K. Schurman.

QK
.S

NACHTRÄGE

ZUR

FLORA

DER

DEUTSCHEN SCHUTZGEBIETE

IN DER SÜDSEE

(MIT AUSSCHLUSS SAMOA'S UND DER KAROLINEN)

VON

Prof. Dr. Karl Schumann † und **Dr. Karl Lauterbach**

MIT 14 TAFELN UND EINEM BILDNIS VON K. SCHUMANN

LEIPZIG
VERLAG VON GEBRÜDER BORNTRAEGER
1905

Mo. Bot. Garden
1906

Alle Rechte vorbehalten

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. S.

Inhalt.

		Seite
Heft I.	Vorwort	5
	Abkürzungen	6
	Karl Schumann	7
	Einleitung	13
	Nachträge zum Verzeichnis der hauptsächlichsten Literatur	18
	Biographieen von Botanikern, die in dem Gebiete sammelten	20
	Rhodophyceae. Eumycetes. Embryophyta Asiphonogama. Embryophyta Siphonogama. [Gymnospermae. Angiospermae (Monocotyledoneae — Scitamineae)]	28
Heft II.	Microspermae. (Bearbeitet von R. Schlechter)	69
Heft III.	Archichlamydeae	235
Heft IV.	Metachlamydeae	335
	Generalregister	404
	Erklärungen der Tafeln	444

HEFT I.

Rhodophyceae. Eumycetes. Embryophyta Asiphonogama.
Embryophyta Siphonogama.
[Gymnospermae. Angiospermae (Monocotyledoneae — Scitamineae)].

VORWORT.

Bei seinem Tode hinterließ SCHUMANN ein beinahe druckfertiges Manuskript von Nachträgen zu der in Gemeinschaft mit mir im Jahre 1900 herausgegebenen „Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee“. Von der Direktion des Königlichen botanischen Museums in Berlin wurde mir die Herausgabe dieser Nachträge übertragen.

Nach Beratung mit Herrn Geheimrat URBAN habe ich folgende Änderungen und Ergänzungen vorgenommen. Außer Nachträgen aus der Literatur hat die Bearbeitung der SCHLECHTER'schen Sammlung (vergleiche Einleitung S. 16) Aufnahme gefunden. Da durch dieselbe der Umfang der Arbeit zu bedeutend geworden wäre, wurde das Gebiet der Karolinen, welches erst vor kurzem durch VOLKENS in ENGLERS botanischen Jahrbüchern, Bd. XXXI, eine umfassende Darstellung gefunden hat, ausgeschaltet, zumal eine Arbeit über die Flora der Mariannen von demselben Verfasser demnächst erscheinen wird, so daß eine Vollständigkeit nicht erreicht worden wäre.

Des weiteren habe ich einen kurzen Lebensabriß des um die Erforschung der Pflanzenwelt unseres Gebietes so hochverdienten Mannes vorausgeschickt. Er hat wohl nicht geahnt, als er in seiner Einleitung S. 15 die warm empfundenen Sätze zu Ehren der in Neu-Guinea verstorbenen Forscher schrieb, daß noch vor Vollendung dieses Werkes der unerbittliche Tod ihm selbst die Feder aus der Hand nehmen würde. Möge es mir gestattet sein, auf diese Weise ein Scherflein von meiner Dankesschuld abzutragen.

Eine angenehme Pflicht ist es mir, auch an dieser Stelle der Direktion des Königlichen botanischen Museums in Berlin, den Herren Geheimrat ENGLER und URBAN, ferner den Herren Professor HIERONYMUS, HENNINGS, VOLKENS, LINDAU und GILG, sowie den Herren Dr. HARMS, LOESENER, DIELS und SCHLECHTER für die bereitwillige Unterstützung und Förderung meiner Arbeiten und der Verlagsbuchhandlung GEBRÜDER BORNTRAEGER für die gediegene Ausstattung des Werkes meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Stabelwitz bei Breslau, im Februar 1905.

C. Lauterbach.

Einige Abkürzungen.

Bl. = blühend.

Fl. d. S. = Karl Schumann und Lauterbach, Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee.

Fr. = fruchtend.

Geb. = Gebirge.

L. = Lauterbach.

ü. M. = über dem Meer.

K. Sch. = Karl Schumann.

KARL SCHUMANN.

Am 22. März 1904 starb nach schwerer Krankheit mein hochverehrter Freund und Mitarbeiter, unerwartet herausgerissen aus emsigem Schaffen. Die *„Nachträge“* gehören mit zu seinen nachgelassenen Arbeiten, an welchen er, bereits leidend, bis zum letzten Augenblick tätig war.

Karl Moritz Schumann war am 17. Juni 1851 zu Görlitz geboren und erhielt den ersten Elementarunterricht in der dortigen Nikolai-Schule. Von Ostern 1858 bis Michaeli 1869 absolvierte er die Realschule in Görlitz. Hierauf studierte er in Berlin Naturwissenschaften, hauptsächlich Chemie und Botanik, welch letztere ihn bald ausschließlich beschäftigte. Im Sommerhalbjahr 1871 besuchte er München und widmete sich dem Studium der dortigen Hochgebirgsflora; außerdem hörte er Mineralogie und Zoologie. Im Winterhalbjahr siedelte er nach Breslau über, um neben den eben genannten Fächern sich noch in Mathematik zu vervollkommnen. Michaeli 1872 erhielt er die Stelle eines Kustos am botanischen Museum und Assistenten am botanischen Garten in Breslau. Am 22. März 1873 wurde ihm für die Bearbeitung der Preisfrage der philosophischen Fakultät der Universität Breslau: *„Durch Experimente erläuterte Untersuchungen über den Sitz und die Verbreitung des Cambiums oder des Bildungssaftes und seinen Einfluß auf das Wachstum der Bäume“* der Preis von 50 Talern zugesprochen.

Er betrieb jetzt hauptsächlich mikroskopisch-botanische Untersuchungen unter den Professoren Göppert und Cohn. Von besonderer Wichtigkeit für seine Ausbildung waren ferner die botanischen Ausflüge unter der Leitung von Braun, Göppert, Koch, Ascherson und Engler.

1873 promovierte er mit der Dissertation: *„Dickenwachstum und Cambium.“*[1*]

Die nächsten Jahre beschäftigte ihn die Vorbereitung zum Lehramt, welche durch das glänzend bestandene Examen pro facultate docendi am 12. November 1875 ihren Abschluß fand. Frühjahr 1876 erhielt er eine Anstellung als ordentlicher Lehrer, hauptsächlich für Naturwissen-

*) Die Zahlen beziehen sich auf das beigefügte Verzeichnis.

schaften, am Realgymnasium zum heiligen Geist in Breslau. Trotzdem er außer dieser Lehrtätigkeit auch noch an Privatschulen Unterricht erteilte, fand er bei seiner außerordentlichen Arbeitskraft Zeit und Gelegenheit zu umfassenden wissenschaftlichen Untersuchungen. Die Frucht dieser Tätigkeit sind die 1883 erschienenen *„Kritische Untersuchungen über die Zimtländer“*.[2] Auf Grund ausführlichen Quellenstudiums und an der Hand eingehender pflanzengeographischer und ökologischer Untersuchungen führt SCHUMANN den Nachweis, daß Ceylon als die Heimat des Zimtbaumes anzusehen sei und daß die Angaben über sein Vorkommen in Westasien, Afrika und Europa auf Irrtümern beruhe. Das Zimtland des Altertums und Mittelalters sei bis zur Auffindung des Gewürzes in Ceylon, China gewesen. Welcher Aufwand an Arbeit und Scharfsinn auf diese Abhandlung verwandt wurde, geht aus folgendem Satze der Einleitung hervor: *„Die arabischen Schriften habe ich nach den Urtexten, zum Teil nach handschriftlichen Urkunden studiert, die ägyptischen Dokumente habe ich mit den Originalen verglichen.“*

In Berlin wurde man jetzt in den maßgebenden Kreisen auf den strebsamen Forscher aufmerksam und so erfolgte am 1. Juli 1884 seine Berufung als Kustos an das botanische Museum daselbst. Hier hat er im Laufe von 20 Jahren eine gewaltige Arbeit geleistet und durch kritische Sichtung, Ordnung und Bearbeitung des unter der tatkräftigen Leitung des jetzigen Direktors, Geheimrat ENGLER besonders aus den Kolonien in beinahe erdrückender Fülle herbeiströmenden Materials hervorragenden Anteil an dem großartigen Aufschwung dieses Institutes genommen. Seine Veröffentlichungen betreffen daher hauptsächlich das systematische Gebiet. Die von ihm besonders studierten Pflanzenfamilien waren die *Rubiaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, Bignoniaceae, Malvaceae, Tiliaceae, Sterculiaceae, Cactaceae, Zingiberaceae, Marantaceae, Musaceae, Commelinaceae,* welche er nebst verschiedenen kleineren Familien im Laufe der Jahre für die *„Flora brasiliensis“*[5], *„Die natürlichen Pflanzenfamilien“*[15], *„Die Beiträge zur Flora von Afrika“*[20], *„Das Pflanzenreich“*[47] und andere fundamentale Werke bearbeitete.

Sein Lieblingsgebiet war jedoch die Morphologie, besonders die vergleichende Blütenmorphologie. Die wichtigste seiner hierauf bezüglichen Arbeiten sind die im Jahre 1890 erschienenen: *„Neue Untersuchungen über den Blütenanschluß“*[14], welche einen hervorragenden Platz in der botanischen Literatur einnehmen. Fortgeführt wurden diese Untersuchungen in den *„Morphologischen Studien“*[17. 42], von welchen zwei Hefte 1892 und 1899 erschienen sind.

Seine pflanzengeographischen Arbeiten umfassen unter anderen die Schutzgebiete in der Südsee, für welche er eine ganz besondere Vorliebe zeigte. Als erste Arbeit erschien 1887 *„Die Flora des deutschen ost-*

asiatischen Schutzgebietes“[7], der erste Vorläufer für die vorliegende Flora. Zwei Jahre später folgte dieser die im Verein mit M. Hollrung veröffentlichte „*Flora von Kaiser Wilhelmsland*“[13]. Weiterhin sind zu erwähnen: „*Plantae Bammlerianae*“[26] und „*Die Flora von Neu-Pommern*“.[35]

Ein eifriger Kolonialfreund, beschäftigte er sich auch lebhaft mit der Kautschukfrage und Erzeugung dieses Produktes in unseren Kolonien. Durch Besichtigung einschlägiger Fabriken erweiterte er seine Kenntnisse in praktischer Beziehung und war dadurch in der Lage in Wort und Schrift zur Belehrung über diesen Gegenstand beizutragen. Eine in den Jahren 1899 bis 1903 nach den Kautschukgebieten des Amazonenstromes entsandte Expedition ist zum größten Teil seiner tatkräftigen Förderung zu verdanken.

1894 gab er ein „*Lehrbuch der Systematik, Phytopaläontologie und Phytogeographie*“[24] heraus, welchem 1896 in Gemeinschaft mit E. Gilg das im „*Hausschatz des Wissens*“ erschienene „*Pflanzenreich*“[29] folgte. Das letztere wurde 1903 ins Russische übersetzt. Seit 1898 war er Herausgeber von „*Justs botanischem Jahresbericht*“.

Seine letzten, erst nach seinem Tode herausgegebenen Werke sind eine Monographie der Zingiberaceen[47] im „*Pflanzenreich*“ und ein „*Practicum für morphologische und systematische Botanik*“[55], ein Gegenstück zu Strasburgers botanischem Praktikum. In dem angefügten Schriftenverzeichnis haben nur die wichtigsten seiner äußerst zahlreichen und in vielen Zeitschriften verstreuten Arbeiten Aufnahme gefunden, aus welchen die ungeheure Arbeitsleistung und große Vielseitigkeit des Verfassers hervorgehen dürfte.

Besonders hervorzuheben sind seine Studien und Beschäftigung mit der Familie der Kakteen, welche ich etwas ausführlicher behandeln will, da sie uns den Verstorbenen von einer neuen Seite zeigen. Im Jahre 1892 übernahm er in kritischer Zeit die Herausgabe der „*Monatsschrift*“, später „*Zeitschrift für Kakteenkunde*“[19], welche er am 5. Dezember desselben Jahres durch Gründung der „*Gesellschaft der Kakteenfreunde*“, später „*Deutsche Kakteen-Gesellschaft*“ erst lebensfähig machte. Zum Vorsitzenden erwählt, hat er mit bedeutendem Geschick diese Gesellschaft unter mannigfachen Anfechtungen zu fröhlichem Gedeihen geführt und mit Unterstützung derselben wichtige und infolge des Materials besonders schwierige Arbeiten geschaffen. Die oben erwähnte Zeitschrift, mitunter fast von Schumann allein geschrieben, enthält eine Fülle von Belehrung in populär-wissenschaftlicher Form. Durch die Art seines anregenden, gemeinverständlichen Vortrages und durch den herzlichen und gemütlichen Ton des Verkehrs gelang es ihm immer weitere Kreise für diese fast in Vergessenheit geratene, eigentümliche Pflanzenfamilie zu interessieren und so die Kakteenliebhaberei zu neuem

Leben zu erwecken. Dies erreichte er durch die wissenschaftliche Vertiefung und die Erziehung zu wissenschaftlicher Mitarbeit, welche bei den Mitgliedern der Gesellschaft das Interesse wachhielt und fortdauernd vermehrte. Auf diese Weise gelang es ihm auch das Material zusammenzubringen für die 1897 veröffentlichte „*Monographie der Kakteen*“[31], welche 1903 durch Nachträge vermehrt in zweiter Auflage erschien. Im Auftrage derselben Gesellschaft gab er seit 1900 das prachtvolle Tafelwerk „*Blühende Kakteen*“[49] heraus, welches eine ausgezeichnete Ergänzung zu der Monographie bildet.

Am 15. Juni 1892 erhielt er den Titel Professor. Im darauffolgenden Frühjahr habilitierte er sich an der Universität Berlin als Privatdozent. Seit einer Reihe von Jahren war er Vorsitzender des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg.

Schumanns erste Frau war die Tochter des freireligiösen Predigers Hofferichter aus Breslau. Der Ehe entsprossen 2 Töchter, von denen die ältere in den letzten Jahren für die Werke des Vaters Zeichnungen anfertigte. So stammen die Illustrationen in dem „*Practicum*“ von ihrer Hand. Seine jüngste Tochter, noch in zartem Alter stehend, hat in seiner zweiten Frau, geb. Eckert aus Dresden wiederum eine fürsorgende Mutter gefunden.

Schumann war ein Frühaufsteher. Lange vor den Amtsstunden erschien er im Museum, um emsig zu schaffen. Von ungemeiner Lebhaftigkeit zeigte er das vielseitigste Interesse und war stets zu helfen bereit. Tauchte eine schwierige Frage aus der Botanik oder anderen Gebieten auf, so wußte sicher Schumann Rat. Mit heller, weithin schallender Stimme konnte man ihn dann dozieren hören, wobei er einem gesunden Humor durchaus nicht abhold war. Des Nachmittags pflegte er mit seiner Familie Spaziergänge zu unternehmen, die mitunter weit ausgedehnt wurden, da er ein vorzüglicher Fußgänger war. Sein Freundeskreis war ein umfangreicher und gern gedenkt wohl jeder derselben der angenehmen Stunden, die er in Schumanns Heim verleben durfte.

Im allgemeinen erfreute sich der Verstorbene einer guten Gesundheit. In der letzten Zeit stellten sich Verdauungsstörungen ein, die bald einen so bedrohlichen Charakter annahmen, daß er gezwungen war eine Klinik aufzusuchen. Eine Anfang März vorgenommene Operation zeigte ein Carcinom in so vorgeschrittener Entwicklung, daß eine Rettung nicht mehr möglich war. Bald darauf erlöste ihn der Tod von seinen Leiden.

Verzeichnis der wichtigsten Veröffentlichungen Schumanns.

1. Dickenwachstum und Cambium. Historisch-experimentelle Untersuchungen. (Inaugural-Dissertation. Univers. Breslau. — Görlitz 1873. 40 S.)
2. Kritische Untersuchungen über die Zimtländer. Ein Beitrag zur Geschichte und Geographie des Handels. Mit 1 Karte: Die Verbreitung der Lauraceen. (Ergänzungsheft 73 zu Peterm. geogr. Mitteil. Gotha 1883.)
3. Beiträge zur Kenntnis der Etymologie und Geschichte der Gewürznelke. (Jahrb. d. bot. Gesellsch. Berlin 1884. III, 119—140.)
4. Vergleichende Blütenmorphologie der cucullaten Sterculiaceen (l. c. 1886. IV, p. 286).
5. In Martius, Eichler et Urban, Flora brasiliensis. Lipsiae. — Sterculiaceae 1886. — Tiliaceae, Bombaceae, Rubiaceae 1889. — Cactaceae 1891. — Malvaceae 1892. — Triuridaceae, Potamogetonaceae etc. 1896. — K. Schumann et Ed. Bureau: Bignoniaceae 1896.
6. Beiträge zur vergleichenden Blütenmorphologie (Pringsh. Jahrb. 1887, 18, p. 133 bis 193.)
7. Die Flora des deutschen ost-asiatischen Schutzgebietes. (Engl. Jahrb. 1887, 9, 186—223.)
8. Über einige verkannte oder weniger gekannte Geschlechter der Rubiaceen Südamerikas. (Engl. Jahrb. 1888, 10, 302—363.)
9. Einige neue Ameisenpflanzen. (Jahrb. f. wissensch. Bot. 1888, 19, 357—420.)
10. Beiträge zur Kenntnis der Monochasien. (Monatsber. d. Akad. d. Wissensch. Berlin 1889, II, 555—584.)
11. Blütenmorphologische Studien. (Pringsh. Jahrb. 1889, 20, 349—426.)
12. Die Ameisenpflanzen. (Sammlung gemeinverständl. wissensch. Vorträge. Hamburg 1889. 38 p., 1 Tafel.)
13. K. Schumann und M. Hollrung, Die Flora von Kaiser-Wilhelmsland. (Beiheft zu den Nachrichten aus Kaiser Wilhelmsland und dem Bismarck-Archipel 1889.)
14. Neue Untersuchungen über den Blütenanschluß. 519 p., 10 Tafeln. Leipzig 1890.
15. In Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien. Leipzig. — Elaeocarpaceae, Tiliaceae, Malvaceae, Bombacaceae, Sterculiaceae 1890. — Rubiaceae 1891. — Chlaenaceae 1893. — Cactaceae, Bignoniaceae 1894. — Apocynaceae, Asclepiadaceae 1895.
16. Rümpler, Th., Die Sukkulenten. Beschreibung, Abbildung und Kultur derselben. Nach dem Tode des Verf. herausgegeben von K. Schumann 1892.
17. Morphologische Studien. Heft 1. X + 206 p. Mit 6 lithogr. Tafeln. Leipzig 1892.
18. Über die afrikanischen Kautschukpflanzen. Mit 1 Tafel und 2 Holzsch. (Englers Jahrb. 1892, 15, 401—410.)
19. Monatsschrift, später Zeitschrift für Kakteenkunde 1892—1904. Neudamm.
20. In Engler, A., Beiträge zur Flora von Afrika (Engl. Jahrb.). — Tiliaceae, Sterculiaceae, Zingiberaceae, Marantaceae, Asclepiadaceae 1893. — Apocynaceae, Rubiaceae 1897. — Gramineae, Cyperaceae, Commelinaceae 1898.
21. Das Gonioskop, ein Apparat zur Bestimmung der Divergenzwinkel. (Berichte d. deutsch. bot. Gesellsch. 1893, 9, 248—250.)
22. Sproß- und Blütenentwicklung von Paris und Trillium (l. c. II, 153—175).
23. Untersuchungen über die Rhizocauleen. (Jahrb. d. Kgl. Preuß. Geolog. Landesanstalt für 1891, p. 226—287 mit 3 Tafeln.)
24. Lehrbuch der Systematik, Phytopaläontologie und Phytogeographie. Mit 193 Textfiguren und 1 Karte. 705 p. Berlin 1894.
25. Sproß- und Blütenentwicklung in der Gattung Crocus, nebst einigen Bemerkungen über die Gipfelblüten. (Bot. Zeit. 1894, 52, p. 29—53, Tafel II.)
26. Plantae Bammlerianae. (Notizbl. d. Kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin 1895. Nr. 2, p. 44.)

27. In Engler, A., Die Pflanzenwelt Ost-Afrikas und der Nachbargebiete. Berlin 1895. Gräser; Kautschuk liefernde Pflanzen. In dem Verzeichnis der bis jetzt aus Ostafrika bekannt gewordenen Pflanzen eine große Anzahl Familien.
28. Berg und Schmidt, Atlas der offizinellen Pflanzen. Herausgegeben von A. Meyer und K. Schumann. Leipzig.
29. K. Schumann und E. Gilg, Das Pflanzenreich. (Hausschatz des Wissens V, 7 mit 500 Abb. u. 6 kol. Tafeln. Neudamm 1896.) 1903 ins Russische übersetzt von A. Richter.
30. Verzeichnis der gegenwärtig in den Kulturen befindlichen Kakteen. Mit einem genauen Literaturnachweis. Neudamm 1896.
31. Gesamtbeschreibung der Kakteen (Monographia Cactacearum). Neudamm 1897. Nachträge und 2. Auflage 1903.
32. Sukkulente Reiseerinnerungen. Neudamm 1897.
33. Die Verzweigung der Pandanaceen. (Engl. Jahrb. 1897, 23, 559—572.)
34. Sterculiaceae Beccarianae (l. c. 24, Beibl. Nr. 58, p. 14—21).
35. Die Flora von Neu-Pommern. (Notizbl. d. Kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin 1898. Nr. 13; Bd. II, p. 59—158.)
36. Delphyodon, eine neue Gattung der Apocynaceae aus Neu-Guinea. (Engl. Jahrb. 1898, 24, Beibl. Nr. 59, p. 31.)
37. Wirtschaftliches aus Kaiser-Wilhelmsland und dem Bismarck-Archipel. (Tropenpflanzer 1899, p. 125—127.)
38. Die Marshall-Inseln im Jahre 1897 (l. c., p. 127).
39. Die Verbreitung der Cactaceae im Verhältnis zu ihrer systematischen Gliederung. (Abh. der Kgl. Akad. d. Wissensch. Berlin 1899.)
40. Die epiphytischen Kakteen. (Festschrift für Schwendener 202—230. 1899.)
41. Monographie der Zingiberaceae von Malaisien und Papuasien. (Engl. Jahrb. 1899, 27, 259—350.)
42. Morphologische Studien. Heft II, 6 Fig. Leipzig 1899.
43. K. Schumann und Lauterbach, Die Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee. Leipzig 1900.
44. Die Mutterpflanze der echten Kola. (Notizbl. d. Kgl. bot. Gart. u. Mus. Berlin 1900, III, N. 21, 10—18.)
45. Die Kabelfrage und die Guttaperchakultur. (Tropenpflanzer 1900, 333—340.)
46. In A. Engler, Monographieen afrikanischer Pflanzenfamilien und Gattungen. Sterculiaceae.
47. In A. Engler, Pflanzenreich. — Musaceae 1900. — Marantaceae 1901. — Zingiberaceae 1904.
48. Die Kolanuß. (Berichte d. deutsch. Pharmazeut. Gesellsch. 1900, X, 67.)
49. Blühende Kakteen. (Iconographia Cactacearum.) Herausgegeben im Auftrage d. deutsch. Kakteengesellsch.
50. Triplochitaceae, eine neue Familie der Malvales. (Engl. Jahrb. 1900, 28, 330.)
51. Scitamineae, Rubiaceae in Schmidt, J. Flora of Koh Chang. 1902.
52. Neuere Anschauungen über die Entstehung der Pflanzenarten. (Gartenflora 1903, 52, 377—391.)
53. Über die weiblichen Blüten der Koniferen. (Abhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg 1903, 44.)
54. Keys of the Monograph of Cactaceae. Neudamm 1903.
55. Practicum für morphologische und systematische Botanik. 610 p. 154 Figuren. Jena 1904.
56. K. Schumann und Lauterbach, Nachträge zur Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee.

L.

EINLEITUNG.

Als ich im Jahre 1900 mit meinem Freunde dem Direktor der Neu-Guinea-Gesellschaft Dr. LAUTERBACH die Flora der deutschen Schutzgebiete veröffentlichte, dachten wir kaum daran, daß schon in kürzester Frist das Anwachsen von neuem Material die Herausgabe von Nachträgen notwendig machen würde. Und doch ist das Unerwartete geschehen. Dieser Zusammenfluß wurde durch mehrere Umstände bedingt: schon während der Herausgabe unseres Werkes erwuchsen durch die Reise von Prof. G. VOLKENS neue Sammlungen aus dem jüngsten deutschen Kolonialbesitz. Bei der feierlichen Flaggenhissung auf den Karolinen war dieser als Vertreter des Reiches zugegen. Längere Zeit hielt er sich, zum Teil wider seinen Willen, auf der Insel Yap auf und brachte wohl die Flora der ganzen Insel zusammen. Sie ist bereits bearbeitet[67] und in ENGLERS Botanischen Jahrbüchern, Bd. XXXI, erschienen.*

Ganz zufällig erfuhr ich, daß 1889 und 1890 in Neu-Guinea ein Stationsarzt als eifriger Botaniker in der Umgebung von Finschhafen, auf dem Sattelberg und am Huon-Golf gesammelt hatte. Es war Dr. KARL WEINLAND nicht beschieden, die Früchte seiner mühevollen Arbeit zu ernten; er erlag seinem Berufe bei einer der fürchterlichen Malaria-Epidemieen, welche bald zur Aufgabe der Station Finschhafen zwangen. In hochherzigster Weise sind die großen und kostbaren Sammlungen von dem Vater des Dr. WEINLAND dem K. botanischen Museum zu Berlin überwiesen worden; sie sind dann von mir bearbeitet, die Dubletten aber an eine größere Zahl Museen verteilt worden. Ich mache hier ausdrücklich darauf aufmerksam, daß eine Anzahl von Bestimmungen nach dieser Bearbeitung revidiert werden müssen, da mich die genaueren Untersuchungen manchen Irrtum erkennen ließen, in den ich gefallen war.

Durch die gütige Vermittlung von Herrn Professor TH. FRIES in Upsala wurde ich ferner in die glückliche Lage gesetzt, daß ich die

---

*) Von einer Aufnahme der daselbst angeführten Arten in diese Arbeit habe ich abgesehen. Vergl. Vorwort. L.

große und reiche Sammlung in aller Bequemlichkeit hier in Berlin bearbeiten konnte, welche Nyman während eines längeren Aufenthaltes auf Neu-Guinea, Kaiser-Wilhelmsland, zusammengebracht hat. Er besuchte zweimal den Sattelberg im Juni und Juli 1899, botanisierte um Simbang am Fuße des Sattelberges und in der Umgebung von Stephansort. Während des Septembers besuchte er den Bismarck-Archipel, insonderheit die Inseln Neu-Pommern und Neu-Lauenburg.* Eine sehr interessante Sammlung ging mir außerdem zu durch die Güte des Direktors des botanischen Gartens in Sidney, Herrn J. H. Maiden. In ihr fand ich zu meiner großen Überraschung eine nicht geringe Zahl Pflanzen, die durch Parkinson von Neu-Pommern nach Sidney gesandt waren. Im Gegensatz zu den Objekten, welche Nyman dort aufgenommen hatte, wiesen diese eine ansehnliche Menge neuer Arten auf, ein Beweis dafür, daß sie nicht von den gewöhnlich begangenen Lokalitäten herstammten. Diese Erscheinung wird befriedigend durch die Tatsache erklärt, daß Parkinson auf Neu-Pommern ansässig, Pflanzen aus bisher wenig oder bisher noch nicht zugänglichen Örtlichkeiten erlangen konnte, während Nyman die Insel nur auf einem flüchtigen Besuche streifte. Leider sind die genaueren Standorte nicht mitgeteilt; aber durch die Funde wird an sich die Vermutung wieder bestätigt, daß wir von diesem Gebiete noch manche interessante Einzelheit erwarten dürfen.

Ich habe auch unter den Sachen aus Sidney eine Anzahl von Pflanzen gefunden, welche durch Brown und andere auf der Astrolabe-Range, also in Englisch Neu-Guinea gesammelt worden sind. Ich nehme keinen Anstand, diejenigen Pflanzen, welche bisher auf der Insel noch nicht beobachtet worden sind, hier aufzuzählen und die neuen Arten zu beschreiben, wenn ich auch damit das von mir innegehaltene Gebiet überschreite.

Endlich muß ich noch einer Sammlung Erwähnung tun, welche mir der Zufall in die Hände spielte. Mir war aus ungarischen Zeitschriften bekannt, daß in Kaiser-Wilhelmsland von dem ungarischen Zoologen Biro umfangreiche Sammlungen zoologischer Objekte nach Budapest gelangt waren. Sie waren in jenen behandelt und viele neue Arten beschrieben worden.

Ich hatte den Gedanken, daß vielleicht auch botanische Einzelheiten mit jenen eingesandt worden sein könnten und schrieb zu diesem Zwecke an Dr. Filarsky, Kustos an der botanischen Abteilnng des K. ungarischen

---

*) Auf eine Anfrage meinerseits teilte mir der Nachfolger von Herrn Professor Fries, Herr Professor Kjellman in Upsala gütigst mit, daß die von Dr. E. Nyman in Neu-Guinea gesammelten niederen Kryptogamen bereits bearbeitet, aber noch nicht veröffentlicht seien. Des weiteren sei noch eine größere Sammlung von Phanerogamen vorhanden, deren Bearbeitung jedoch die Herausgabe dieser Arbeit zu sehr verzögert hätte. L.

Landesmuseums. Zu meiner großen Freude erhielt ich eine recht interessante, wenn auch nicht sehr umfangreiche Sammlung, die teils vom Sattelberg, teils vom Huon-Golf aus der Gegend vom Kap Kretin stammten. Die Sammlung ergab eine sehr erwünschte Vervollständigung, namentlich der so eigentümlichen Flora des Sattelberges. Manche Dinge, die bisher nur unzulänglich bekannt waren, sind durch schöne Materialien ergänzt worden. Bei der Bearbeitung der auf etwa 3000 Nummern zu beziffernden Kollektionen hat mich vor allem Herr Dr. Christ in Basel auf das liebenswürdigste und bereitwilligste unterstützt; nachdem er schon früher[45] die Farne und Pteridophyten überhaupt aus der Kollektion Weinland bearbeitet und veröffentlicht hatte, bestimmte er dieselben Klassen aus allen anderen Sammlungen. Herr Professor Kränzler hat in bekannter Freundlichkeit die Orchideen bearbeitet. Alle übrigen Pflanzenfamilien habe ich behandelt, bei den Gramineen hat mir Herr Dr. Pilger seine schätzenswerte Hilfe zuteil werden lassen.

Alle einzelnen Standorte sind sorglich in meinem Handexemplar der Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee eingefügt. Ich will die zahllosen Wiederholungen an den Vorkommen weit verbreiteter Gewächse, die in so großer Zahl auch unser Gebiet bewohnen, nicht ferner häufen und bringe in der Ergänzung nur diejenigen Pflanzen zur Erwähnung, welche entweder ganz neu entdeckte Arten sind oder welche bisher von anderwärts bekannt, in den deutschen Schutzgebieten bis jetzt nicht beobachtet wurden. Auch die Arten sind von mir erwähnt, welche für ein Teilgebiet neu sind, die also z. B. bisher von Kaiser-Wilhelmsland gekannt, noch nicht aus dem Bismarck-Archipel genannt worden sind.

Als eine Pflicht der Dankbarkeit gegen die Männer, welche während der Zeit ihrer Arbeit im Dienste der Wissenschaft dem mörderischen Klima erlegen sind, erachte ich es, ihre Lebensbeschreibungen zu entwerfen; leider ist es nur ein geringer und bescheidener Tribut, den wir ihnen für ihre Unerschrockenheit, Ausdauer und Liebe zur Sache zollen können! Ihre Verdienste aber sollen wenigstens bekannt bleiben! Wie häufig ist es geschehen, daß das Leben dieser Streiter im Dunkeln geblieben ist, daß sie bis auf den leeren Namen in die Vergessenheit untergetaucht sind! Auch die Biographien einiger noch lebender Forscher habe ich durch die freundliche Unterstützung dieser selbst zu geben vermocht. In einem späteren Nachtrag hoffe ich auch noch einzelne Daten über das Leben von Rodatz und Klink, Tappenbeck, Mentzel, Bamler und Kersting mitteilen zu können, über deren Leben und Wirken ich bisher keine Aufschlüsse erhielt.

Berlin, im Mai 1902.

K. Schumann.

Bald nach Abschluß der Bearbeitung vorerwähnten Materials durch SCHUMANN trafen von SCHLECHTER umfangreiche Sammlungen aus Kaiser-Wilhelmsland und dem Bismarckarchipel ein, welche zum Teil aus unerforschten Gebieten stammend eine große Zahl neuer und interessanter Arten enthielten.

Der Botaniker RUDOLF SCHLECHTER bereiste in den Jahren 1901 und 1902 im Auftrage des Kolonial Wirtschaftlichen Komitees Deutsch-Neuguinea, um daselbst nach brauchbaren Guttapercha- und Kautschukbäumen zu forschen. Nach vorbereitenden Studien in Hinterindien und den großen Sundainseln traf er im Oktober 1901 im Schutzgebiet ein und besuchte zunächst das Küstengebiet von Kaiser-Wilhelmsland sowie die Gazelle-Halbinsel (einige Plätze der Nordküste und Weberhafen). Am Ende des Jahres brach er von Erima nach dem Ramufluß auf der 1896 von mir begangenen Route auf. Vom Ramu wurde im Januar 1902 von einer daselbst von der Neuguinea-Kompagnie angelegten Station ein Vorstoß in das Bismarckgebirge unternommen, welcher bis in eine Höhe von 1800 Meter ü. d. M. führte. Hier wurde der Hauptzweck des Unternehmens, die Auffindung eines brauchbare Guttapercha liefernden Baumes, einer neuen Palaquiumart, erreicht. Auf einer Tour nach dem Finisterregebirge im Februar 1902 wurden dort ebenfalls Guttaperchabäume entdeckt. Die an Pflanzenarten interessanteste Ausbeute lieferte eine im April unternommene Expedition in das Torricelligebirge, dessen Kammhöhe mit 1000 Meter überschritten wurde. Im Mai bildete den Abschluß eine Reise in Neu-Mecklenburg, welche von Nusa an der Nordwestspitze beginnend, an der Nordküste entlang bis etwa zur Mitte der Insel und von da durch das Gebirgsland von Punam nach der gegenüberliegenden Küste führte. Auch die Ausbeute dieser Reise ist reich an neuen und interessanten Pflanzen. Wenn auch SCHLECHTER den weitaus größten Teil seinerzeit auf die Aufsuchung von Kautschuk und Guttapercha liefernden Pflanzen verwenden mußte, so hat er doch auch eine Sammlung von 1100 Nummern (Pteridophyten und Siphonogamen) zusammengebracht. Unter diesen befinden sich über 300 Nummern Orchideen, welche auf das sorgsamste an Ort und Stelle analysiert und gezeichnet ein Material darstellen, wie es unter so schwierigen Verhältnissen wohl selten zusammengebracht sein dürfte.

SCHUMANN hat noch einen Teil dieser Sammlung bestimmt, 29 Arten derselben als neu beschrieben und die *Triuridaceae* bearbeitet. Des weiteren wurden die Farne von CHRIST, die *Lycopodiaceae* von HIERONYMUS, die *Araceae* von ENGLER, *Palmae* von BECCARI, die *Pandanaceae*, *Ficus*, *Myristicaceae*, *Begoniaceae* von WARBURG, *Monimiaceae* von Frl. Dr. PERKINS, *Celastraceae* und *Hippocrateacea* von LOESENER, *Symplocaceae* von BRAND, *Araliaceae* von HARMS, *Umbelliferae* von WOLFF, *Acanthaceae* von LINDAU bestimmt resp. bearbeitet. Die monographische Bearbeitung der *Zingi-*

beraceae durch Schumann im Pflanzenreich hat auch für unser Gebiet vieles Neue ergeben. Die *Sapindaceae* wurden von Herrn Professor Radlkofer einer Revision unterzogen, welche verschiedene Fehler zutage förderte. Die *Asclepiadaceae* und *Orchidaceae* wurden von Schlechter selbst bearbeitet, welcher außerdem das gesamte, bisher aus diesen Familien vorliegende Material nochmals kritisch prüfte. Allen diesen erlaube ich mir meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die Erweiterung hat eine völlige Umarbeitung und neue Zusammenstellung nötig gemacht. Ich habe ferner die aus dem Gebiet seit Herausgabe der Fl.. D. S. neu beschriebenen oder von uns seinerzeit übersehenen Arten sowie die hauptsächlichsten Kulturpflanzen eingefügt und zugleich die Literatur nachgetragen.

Die Zahl der neu hinzukommenden Arten beträgt 778; von ihnen sind 516 als neu beschrieben. Die Anzahl der neuen Gattungen beläuft sich auf 21.

Die Arten verteilen sich auf: *Algae* 4, *Fungi* (inkl. Lichenes) 25, *Hepaticae* 16; *Musci* 9; *Pteridophytae* 81 (9)*; *Gymnospermae* 0; *Monocotyledoneae* 345 (268); *Archichlamydeae* 182 (141); *Metachlamydeae* 116 (98).

Der Arbeit sind wiederum eine Anzahl Tafeln beigegeben, welche in erster Linie neue Gattungen darstellen. Dieselben sind von Frl. Gertrud Bartusch unter Leitung der Autoren gezeichnet.

Stabelwitz bei Breslau, im Januar 1905.

C. Lauterbach.

---

*) Die Anzahl der neuen Arten in Klammern.

Nachträge

zum

Verzeichnis der hauptsächlichsten Literatur (vergl. Fl. d. S. XV).

---

41. Baker, J. G., On a collection of Ferns made by the Rev. R. B. Comins in the Salomon Islands (Journ. Linn. Soc. Bot. XIX. 1882. p. 293).
42. Bentham, Enumeration of plants collected in the Feejee Islands, Tanna, New Ireland and New Guinea (Hooker's Lond. Journ. of Bot. II. 1843. p. 235).
43. Böckeler, O., Die auf der Expedition S. M. S. „Gazelle" gesammelten Cyperaceen (Engler's bot. Jahrb. V. 1884. p. 89).
44. Candolle, C. de, Meliaceae novae e Nova Guinea, Samoa et Nova Caledonia (Bull. hb. Boiss. 2 sér. 1902. p. 162—180).
45. Christ, H., Reliquiae Weinlandianae. Eine Pteridophyten-Sammlung aus Deutsch-Neu Guinea, leg. † Dr. C. A. F. Weinland (Bull. Herb. Boiss. 2. Sér. Teil 1. p. 445—460 mit 1 Abb.).
46. Hackel, E., Die auf der Expedition S. M. S. „Gazelle" gesammelten Gramineen (Engler's bot. Jahrb. VI. 1885. p. 233).
47. Hennings, P., Fungi novo-guineenses I. (Engler's bot. Jahrb. 15. 1893. Bd. 33. p. 4—8; II. l. c. 18. 1894. Bd. 44. p. 22—40; III. l. c. 25. 1898. p. 395—509).
48. Hennings, P., Algae novo-guineenses (l. c. 15. 1893. Bd. 33. p. 8).
49. Hennings, P., Fungi nonnulli novi ex regionibus variis (Hedwigia Bd. 41. 1902. p. 61).
50. Hennings, P., Fungi Warburgiani (Hedwigia Bd. 32. 1893. p. 216).
51. Heydrich, F., Beiträge zur Kenntnis der Algenflora von Kaiser-Wilhelmsland (Berichte d. deutsch. Bot. Gesellsch. Bd. X. 1892. p. 458—485).
52. Heydrich, F., Beiträge zur Kenntnis der Algenflora von Ostasien, besonders der Insel Formosa, Molukken und Liukiu-Inseln (Hedwigia Bd. 33. 1894. p. 267—306. Tafel 14 u. 15 [Die von O. Warburg gesammelten Algen]).
53. Heydrich, F., Eine neue Kalkalge von Kaiser-Wilhelmsland (Berichte d. deutsch. Bot. Gesellsch. 1901. 19. p. 271—276).
54. Heydrich, F., Einige tropische Lithothamnien (l. c. p. 403—409).
55. Heydrich, F., Die Entwicklungsgeschichte des Corallineen-Genus Perispermum Heydrich (l. c. p. 409—420).
56. Hieronymus, G., Selaginellarum species novae vel non satis cognitae I. (Hedwigia Bd. 39. 1900. p. 290—320; II. l. c. Bd. 41. 1902. p. 170—202; III. l. c. Bd. 43. 1904. p. 1—65).
57. Mueller, F. v., Description of a species of Eucalyptus from New Britain (Australian. Journ. of Pharm. 1886. July).
58. Mueller, F. v., Two new species of Sterculia discovered by R. Parkinson in New Britain (l. c. 1887. Febr.).
59. Müller, J., Die auf der Expedition der „Gazelle" gesammelten Flechten (Engler's bot. Jahrb. IV. 1883. p. 53).

60. Reinecke, F., Die Samoa-Inseln und ihre Vegetation in pflanzengeographischer Beziehung (Peterm. Mitteil. 49. 1903. p. 241—249).
61. Schiffner, V., Über exotische Hepaticae (Nova Acta Leopold. Bd. 60 N. 2).
62. Schlechter, R., Reisebericht der Guttapercha- und Kautschuk-Expedition nach den Südsee-Kolonieen (Tropenpflanzer Bd. 6. 1902. p. 213—234, 394—402. Bd. 7. 1903. p. 308—320).
63. Schlechter, R., Über die neue Guttapercha von Neuguinea (l. c. p. 467—471).
64. Schumann, K., Monographie der Zingiberaceae von Malaisien und Papuasien (Engler's bot. Jahrb. 27. 1900. p. 257—350).
65. Stephani, F., Species Hepaticarum (in Bulletin de l'Herbier Boissier seit April 1898).
66. Thaxter, R., Preliminary Diagnoses of the new species of Laboulbeniaceae III u IV (Proc. Amer. Acad. of Arts and Sci. vol. 36. p. 397—414; vol. 37. 1901. p. 21—45).
67. Volkens, G., Die Vegetation der Karolinen, mit besonderer Berücksichtigung der von Yap. Mit Tafel 11—14 (Engler's bot. Jahrb. 31. 1902. p. 412—477).
68. Warburg, O., Monsunia. Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des Süd- und Ostasiatischen Monsungebietes. Bd. I. 1900.
69. Warburg, O., Pandanaceae (Engler, Pflanzenreich. 1900).

Biographien von Botanikern, die in dem Gebiete sámmelten.

Ludwig Kaernbach †.

Kaernbach wurde am 22. Mai 1864 auf dem Gute Kicin bei Posen, welches seinem Vater gehörte, geboren, besuchte das Marien-Gymnasium in Posen und verließ dasselbe, als er nach Prima versetzt worden war, in der Absicht, sich der Gärtnerei zu widmen. Er trat bei Platz und Sohn zu Erfurt Oktober 1883 in die Lehre und ging 1885 nach Berlin, um als Volontär in dem Königlichen botanischen Garten zu arbeiten.

Hier kam er mit dem Kustos am Botanischen Museum Paul Hennings in Berührung, durch dessen Einfluß er zweifellos zur Kryptogamenkunde hingeführt wurde. Namentlich hatte er eine besondere Vorliebe für Rost- und Brandpilze, die er im Botanischen Garten und in der Umgebung von Berlin fleißig sammelte, so daß er ein recht vollständiges Register zusammenzustellen vermochte, das in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, Bd. XXVIII seine Veröffentlichung gefunden hat.

Auf seinen Wunsch wurde er dann von dem Direktor des Botanischen Museums verwendet, um die Kryptogamen des Herbars und die karpologische Sammlung ordnen zu helfen. Er betrachtete diese Tätigkeit, welche sich unter der Leitung von Hennings vollzog, als Vorbereitung zur Bereisung fremder Länder, auf denen er botanische Sammlungen machen wollte.

Im Anfang des Jahres 1886 machte er mit O. Kuntze eine Reise nach Turkestan, sammelte hier eifrigst Kryptogamen und kehrte wieder über Moskau und St. Petersburg nach Berlin zurück. Die Moose hat Karl Müller-Halle, die Pilze G. Winter-Leipzig bearbeitet; sie sind vollständig in O. Kuntzes Reisewerk aufgezählt. Im April 1887 trat Kaernbach in den Dienst der Neu-Guinea-Co. und übernahm nach seiner Ankunft dort die Leitung der Station Butaueng. Im Dezember unternahm er eine größere Streiftour in das Innere und bestieg die 300 m hohen Lugaueng-Berge. Im folgenden Jahre finden wir ihn in Kelana; von hier aus nahm er an der Untersuchung der Purdy-Inseln auf ihre phosphorsäurehaltigen Gesteine teil. 1889 kam er wieder nach Butaueng zurück und begleitete nun gegen Ende 1890 den damals in Kaiser-

Wilhelmsland weilenden Lauterbach auf seiner Expedition den Gogolfluß hinauf. Im Januar 1891 finden wir ihn als Stationsleiter in Finschhafen. Als wegen der furchtbaren Malariaepidemie im Dezember 1891 die Station aufgegeben wurde, kehrte er nach Berlin zurück.

Im folgenden Jahre trat er in die Dienste der ostafrikanischen Plantagen-Gesellschaft, um auf Sumatra und Borneo Arbeiter für die Plantagen bei Tanga anzuwerben. Nachdem er seine Aufgabe zur Zufriedenheit gelöst, kehrte er krankheitshalber nach Deutschland zurück. Doch schon im Jahre 1893 finden wir ihn wieder in Diensten der Neu-Guinea-Co., um für ihre Plantagen Arbeiter aus dem Bismarck-Archipel zu holen. Er verstand es ganz ausgezeichnet, mit den Eingeborenen umzugehen und ihr Vertrauen zu gewinnen. Nach Erledigung seines Auftrages ging er Anfang 1894 nach Borneo, um die Guttaperchagewinnung an Ort und Stelle kennen zu lernen; sein eifriges Trachten war, auch in Kaiser-Wilhelmsland diesen wertvollen Stoff zu gewinnen. Nach dieser Richtung hin waren seine Bestrebungen erfolglos; die von den Bäumen, welche zu den Sapotaceen gehören, in Neu-Guinea gewonnenen Säfte erwiesen sich als unbrauchbar.

Er kaufte sich in Seleo am Berlinhafen eine Besitzung, auf der er hauptsächlich Kokospalmen pflanzte und auf der er auch einen Handelsbetrieb eingerichtet hatte. Zu diesem Zwecke unternahm er mit seinem eigenen Kutter Dora größere Reisen. Auf einer solchen nach den Schouten-Inseln erlag er dem Anfall eines heftig auftretenden Leberleidens.

Kaernbach hat sich ein großes Verdienst erworben durch seine Sammlungen von Kryptogamen unseres Gebietes; sie bildeten mit den von Hollrung gesammelten niederen Gewächsen die erste Grundlage für die Kenntnis der Kryptogamen von Kaiser-Wilhelmsland. Die Algen sind von Grunow in Berndorf bei Wien, die Lebermoose von Stephani in Leipzig, die Laubmoose von Brotherus in Helsingfors, die Pilze von Hennings in Berlin bearbeitet worden. Eine nicht umfangreiche, aber sehr ausgewählte Sammlung von Phanerogamen, namentlich aus der Umgebung des Sattelberges haben die Verfasser der Flora der deutschen Schutzgebiete bearbeitet.

Franz Carl Hellwig †.

Hellwig wurde am 29. Juli 1861 in Danzig geboren, besuchte dort die Realgymnasien zu St. Johann und St. Petri und machte an dem letzteren Ostern 1882 das Abiturientenexamen. Er bezog die Universität Breslau, der er auch bis zu seiner am 12. März 1886 erfolgenden Promotion treu blieb. Hellwig war mit Glücksgütern nicht gesegnet und mußte oft seine ganze Kraft einsetzen, um sein Studium fortsetzen und zu Ende führen zu können. Schon Ostern 1883 bot sich ihm Ge-

legenheit, sich einen kleinen Erwerb zu schaffen, indem er Vorlesungs-Assistent bei Göppert wurde. Sehr früh schon schrieb er zum Erwerb heimischer Stipendien wissenschaftliche Arbeiten und bereits in seinem zweiten Semester versuchte er sich an der Lösung einer von der philosophischen Fakultät gestellten Preisfrage: „Über die Urvegetation und die eingewanderten Pflanzen Deutschlands“. Seine Arbeit erhielt im März 1884 den vollen Preis und wurde von ihm einigermaßen umgearbeitet und vertieft als Dissertation benutzt.

Nach seiner Promotion ging Hellwig als Assistent von Professor Just nach Karlsruhe und bereitete sich hier neben seinen zahlreichen und umfangreichen Amtsgeschäften auf das Examen pro facultate docendi vor, welches er 1886 bestand. Nachdem er seine Stellung bei Just aufgegeben hatte, kam er nach Berlin, um sich speziellen botanischen Studien an dem Königlichen botanischen Museum zu widmen. Ich habe Hellwig bereits als Studenten in Breslau kennen gelernt und bin während meines Aufenthaltes daselbst bis zum Juli 1884, wo ich nach Berlin berufen wurde, oft mit ihm zusammengekommen. Er war ein Mensch von großer Befähigung, der bei einem anhaltendem Fleiß und steter Festigkeit des Charakters sich eine vortreffliche wissenschaftliche Ausbildung erworben hatte. Seine größte Sehnsucht ging aber dahin, in fremden, noch wenig erforschten Gebieten wissenschaftlichen Beobachtungen obliegen zu können.

Kaum war Hellwig nach Berlin gekommen, als er mir gegenüber den Wunsch aussprach, Neu-Guinea kennen zu lernen und mich bat, ihn der Neu-Guinea-Co. als Beamten zu empfehlen. Ich unterließ nicht, ihn auf die Gefahren aufmerksam zu machen, die ihm drohten; er ließ sich indes in seinem Vorhaben nicht beirren und auf meine Empfehlungen hin schloß er am 9. Februar 1888 einen Kontrakt auf 3 Jahre. Am 3. März desselben Jahres verließ er Berlin, um nach London zu gehen. Dort bestieg er am 6. März das Schiff, welches ihn nach Cooktown brachte. Hier landete er am 25. April und fuhr mit dem Kompagnieschiff Ottilie 8 Tage später nach Finschhafen, das er am 7. Mai erreichte.

Ursprünglich sollte er die Stelle des Botanikers Dr. Hollrung, der nach Deutschland zurückgekehrt war, übernehmen; er hatte aber zunächst hauptsächlich Verwaltungsgeschäfte zu führen. Er übernahm die Leitung der Station Kelana, plante jedoch dauernd die Ausführung einer Expedition in das Innere. Da kam ganz unerwartet der Berichterstatter der Kölnischen Zeitung Hugo Zöller nach Finschhafen und bereitete einen Zug nach dem Finisterre-Gebirge vor. Auf Wunsch des Landeshauptmannes Kraetke nahmen Hellwig und die Stationsbeamten Winter und Yelliott an der Expedition teil. Der Aufbruch erfolgte von Konstantinhafen aus am 7. Oktober; den 18. desselben Monats kehrten sie

nach dieser Station zurück. Es war nicht gestattet, auf diesem „Husarenzuge“ schwereres Gepäck mitzunehmen, deshalb mußte Hellwig selbst das Papier zum Trocknen der Pflanzen zurücklassen. Er durfte ferner erst nach der Erreichung des Zieles auf dem Rückmarsche Pflanzen sammeln. Trotzdem gelang es ihm, eine höchst interessante, für die Bergflora höchst wichtige Sammlung zusammenzubringen, da man bei einer Höhe von 2550 m (nach Hellwig 2300 m) schon tief in die Montanregion eingedrungen war. Die Ausbeute ist von Warburg unter dem Titel „*Bergpflanzen aus Kaiser-Wilhelmsland*“[28] in Englers Jahrbüchern, Bd. XVI, 1—32 bearbeitet worden.

Hellwig kam sehr angegriffen und mit Wunden bedeckt von der Expedition zurück. Später machte er noch einige andere dienstliche Reisen in dem Schutzgebiete. Im April 1889 unternahm er dann zusammen mit Warburg eine sechstägige Tour nach dem Sattelberg, heute noch dem Eldorado für den Botaniker, dessen Schätze unerschöpflich zu sein scheinen.

Er sollte aber nicht mehr lange im Dienste der Kolonie tätig sein; am 24. Juni erlag er in Finschhafen einem heftigen Diphtherieanfall. Seine Sammlungen wurden an Kaernbach verabfolgt, der dafür sorgte, daß sie nach dem Königlichen botanischen Museum in Berlin gesandt wurden. Hier hat sie Warburg ebenfalls bearbeitet. Sie waren für die Kenntnis der Flora von Kaiser-Wilhelmsland außerordentlich wichtig, indem sie nicht bloß zahlreiche Belege für die Verbreitung der Gewächse in Kaiser-Wilhelmsland boten, sondern auch eine Menge neuer, zum Teil sehr interessanter Arten enthielten. Warburg hat nach ihm eine Zingiberaceengattung benannt. *Hellwigia pulchra* Warb. führt ihren Namen mit vollem Rechte, sie ist eine der schönsten Pflanzen, die vom Sattelberg und vom Finisterre-Gebirge nachgewiesen werden.

Carl August Friedrich Weinland †.

Weinland wurde geboren zu Hohen-Wittlingen bei Urach, Württemberg, am 9. Oktober 1864 als Sohn des Zoologen Dr. D. F. Weinland. Er studierte in Tübingen, Freiburg und München Medizin, besonders aber dabei — für beabsichtigte Reisen — Botanik. Im Mai 1889 trat er in die Dienste der Neu-Guinea-Gesellschaft als Kolonialarzt; er kam zunächst auf die Station Stephansort, dann bald nach der damaligen Hauptstation der Kolonie Finschhafen, von wo aus er aber auch andere am Meere gelegene Stationen besorgte. So hatte er im Februar 1891 in Stephansort eine unter den Arbeitern aufgetretene Choleraepidemie zu bekämpfen. Kaum aber war er Ende Februar nach Finschhafen zurückgekehrt, als dort die furchtbare Malariaepidemie ausbrach, die in kürzester Zeit zwölf Beamte der Station wegraffte und zuletzt am 12. März 1891 den unermüdlichen jungen Arzt selbst. — Seine Krankheit hatte nur

vom Morgen bis zum Abend gedauert und noch tags zuvor hatte er den ganzen Tag seinem Beruf obgelegen. In seinem letzten Brief an seinen Vater, der erst lange nach seinem Tode in der Heimat ankam, schrieb er über diese so rasch verlaufende Malaria: „Es ist eine Form, die ich noch nicht kenne. Chinin hat keine Wirkung". — Als Ursache der schrecklichen Epidemie vermutete er die plötzliche Abtrocknung eines Teiles des Ufergeländes und die Fäulnis der gestorbenen Tiere und Pflanzen daselbst — infolge anhaltender abnormer Winde, die das Wasser vom Ufer weg seewärts trieben. — Außer einer besonders an den sonst seltenen Götzenbildern ziemlich reichen ethnologischen Sammlung hinterließ er eine malakologische und helminthologische Sammlung, besonders aber ein umfangreiches Herbar mit vielen pflanzlichen Präparaten in Spiritus. — Leider aber sind, wohl infolge der schnellen damaligen Aufgabe der ungesunden Station Finschhafen, die mit so viel Eifer und Sorgfalt gesammelten Pflanzen und Präparate nur zum Teil in brauchbarem Zustand in die Heimat gekommen, immerhin noch achtzehn große Faszikel.

Erik Olof August Nyman †.

Nyman wurde in Linköping am 13. Oktober 1866 geboren, machte 1885 das Abiturientenexamen und promovierte 1896 in Upsala. Seine Dissertation sowohl wie der größte Teil seiner Arbeiten, die er 1891, 1894 bis 96 in Botanisk Notiser veröffentlichte, behandelten die Moose. Im Anfang des Jahres 1897 erhielt er das Vega- und Regnellstipendium und reiste im Februar 1897 nach Java. Hier widmete er sich hauptsächlich den Studien im Botanischen Garten von Buitenzorg, bereiste aber auch die umliegenden Gebirge und studierte die Gegend um die Sandbay. Dabei beschäftigte er sich mit biologischen Untersuchungen (über Pollinationen, Domatien, Termiten- und Pilzgärten usw.). Die darüber aufgenommenen Notizen können, wenigstens teilweise, publiziert werden. Er machte Sammlungen von Moosen, Flechten, Schwämmen und im minderen Maße auch von Phanerogamen aus der Flora der Reisfelder und der Mangrove.

An das botanische Museum von Upsala sandte er beträchtliche und ausgezeichnete Sammlungen, sowohl in der Form von Spiritusmaterial (vornehmlich Blüten und Früchte), als auch trocken (Früchte, Stämme, Lianen). Nachdem er sich mit der Tropenflora vertraut gemacht hatte, entwickelte sich bei ihm der Wunsch, eine noch wenig bekannte Gegend aufzusuchen, wobei sein Blick auf Neu-Guinea fiel. Da er mit Ausnahme einiger leichteren Fieberanfälle wohl gesund geblieben war, so hielt er sich für gut akklimatisiert; in der malayischen Sprache hatte er gelernt, sich bequem auszudrücken; seine leidlichen medizinischen Kenntnisse befähigten ihn, als Arzt bei den Eingeborenen aufzutreten.

Um die Mittel für die Reise zu gewinnen, hatte er von einigen Männern, die sich für gewisse Fragen interessierten, aus Stockholm und Norrland Zuschüsse angenommen. Im November 1898 reiste er ab. Dort hielt er sich an mehreren Stellen auf; er wurde aber in seinen Hoffnungen sehr enttäuscht, als er bemerkte, daß er nur wenig in das fast ganz unbekannte und auch gesunde Innere eindringen konnte. Der viele Regen, Stürme, Erdbeben, Mücken und oft eintretende Fieberanfälle hinderten die Arbeit und machten seine Exkursionen besonders mühsam. Doch war er fleißig und brachte nicht wenig zusammen. Er machte auch eine recht große Sammlung von ethnographischen Gegenständen und sandte sie nach Stockholm. Gegen Ende November 1899 fuhr er wieder nach Java, lag aber dort mehrere Monate krank an Malaria. Die Zeit der Rekonvaleszenz wandte er dazu an, seine Sammlungen zu vermehren und zu vervollständigen, besonders die Flechten.

Mitte Juni des Jahres 1900 verließ er Java, wie er meinte, ziemlich frisch; aber die Malaria in Verbindung mit einem alten Brustleiden, das man früher für beseitigt hielt, brach während der Fahrt wieder aus, so daß er recht schwach in Genua ankam. Verlangen nach der Heimat bestimmte ihn, sogleich mit kürzerem Aufenthalt hier und dort, weiter zu reisen; in München jedoch, wo schon Arivillius auf seiner Heimreise von Java seine Tage beschlossen hatte, mußte er bleiben und hier setzte der Tod am 29. Juli 1900 seiner hoffnungsreichen Wirksamkeit ein Ziel. (Übersetzt aus Bot. Not. 1900.)

Carl Naumann.

Die wissenschaftliche Reise S. M. S. „Gazelle“ in den Jahren 1874 bis 76, welche Dr. Naumann mitmachte, war hauptsächlich dazu bestimmt 1. die Meereskunde zu fördern, besonders durch Tiefseeforschungen, und 2. die zur Beobachtung des Venusdurchganges gebildete deutsche Expedition zu vervollständigen und auf den Kerguelen-Inseln zu stationieren. Wenig oder gar nicht vorbereitete weitere Forschungen, die S. M. S. „Gazelle“ machte, waren geographischer, zoologischer, botanischer, geologischer usw. Natur, und wurden besonders dadurch angeregt, daß die „Gazelle“ auf ihrer Reise, zum Teil schon in kolonialem Interesse, wenig bekannte Erd- und Meeresstriche berührte. Die botanischen Sammlungen führte hierbei Dr. Naumann aus.

S. M. S. „Gazelle“ verließ Europa Ende Juni 1874 und kehrte dahin Ende April 1876 zurück. Das Schiff besuchte u. a. Liberia, Ascension, die Kongomündung, Kapstadt, die Kerguelen in über vierteljährigem Aufenthalt, St. Paul und Mauritius, wo der astronomische Teil der Expedition beendet war. Von Mauritius weiter Nordwestaustralien, Timor, Amboina und Neu-Guinea an der zum holländischen Gebiet gerechneten Westküste. Durch die Galewostraße hindurch, Neu-Guinea dann im

Norden umschiffend, gelangte die „Gazelle“ in das jetzt „Bismarck-Archipel“ benannte deutsche Schutzgebiet, wo sie von Anfang Juli bis Ende August 1875 eine Reihe von Küstenplätzen anlief. Die Inseln Neu-Hannover (West- und Südküste), Neu-Mecklenburg (Westküste bis zum Südostende), Neu-Pommern (Gazelle-Halbinsel) wurden eingehender erforscht, und von den Salomonsinseln Bougainville (Kaiserin-Augusta-Bay) besucht. Die Weiterreise führte nach Queensland, Neu-Seeland, den Tonga-, Fiji- und Samoainseln, und durch die Magalaẽsstraße kehrte das Schiff über Montevideo und die Azoren zurück.

Der damalige erste Schiffsarzt S. M. S. „Gazelle“, Marine-Stabsarzt Dr. Naumann, geboren 6. Februar 1841 zu Thal Ehrenbreitstein (Preußen), studierte Naturwissenschaften und dann Medizin, diese zumeist in Berlin auf dem Kgl. Friedrich Wilhelm-Institute, und diente später in der Kgl. resp. Kaiserl. Marine. Für Botanik hatte er sich seit seiner Studienzeit interessiert (sein unvergeßlicher Lehrer war Alex. Braun) und von einer ostasiatischen Marinereise größere botanische Sammlungen mitgebracht. Naumann ging nach Verlassen der Marine nach Gera, wo er als praktischer Arzt tätig war. Auch beschäftigte er sich hierselbst floristisch mit der Lokalflora seiner neuen Heimat.

Max Hollrung.

Hollrung wurde am 25. Oktober 1858 zu Dresden geboren; er studierte Naturwissenschaften in Leipzig. Von 1882 bis 1884 war er Assistent an der agrikulturchemischen Versuchsstation Halle unter Max Maercker, 1884 und 1885 Leiter der pflanzenphysiologischen und Samenzuchtstation des Ökonomierat F. Knauer in Gröbers bei Halle. In den Jahren 1886 bis 1888 beteiligte er sich an der Erforschungsreise in Neu-Guinea. Im Anschluß daran besuchte er die botanischen Gärten in Melbourne (F. von Müller), Sidney, Buitenzorg (Java), Singapore und Hongkong. Auf dem Rückweg reiste er über Japan und die Vereinigten Staaten. Im Jahre 1889 übernahm er die Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten in Halle; 1893 machte er eine Reise durch die Vereinigten Staaten behufs Studiums der dortigen Einrichtungen für den Pflanzenschutz. 1900 wurde er Mitglied des Beirates der Biologischen Abteilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Seine Reise in Kaiser-Wilhelmsland gliedert sich in folgende Abschnitte: Aufenthalt in Finschhafen, kleine Expeditionen in das Hinterland; Aufenthalt in Konstantinhafen und Hatzfeldthafen mit kurzen Reisen in die Umgebung. Bagili (Nähe von Friedrich Wilhelmhafen) nebst drei Inlandexpeditionen. Zweimalige Befahrung des Kaiserin Augustaflusses. Längerer Aufenthalt bei Zenap und Malu. Reise nach den Purdy-Inseln, Neu-Mecklenburg, Mioko, Matupi.

Friedrich Otto Dahl.

Dahl wurde am 24. Juni 1856 zu Rosenhofer Brök in Holstein geboren als Sohn des Fischers und Landwirtes F. H. Dahl. Seine Vorbildung erhielt er von 1862 bis 72 in der Dorfschule zu Rollenhusen. Von 1872 bis 73 war er Landwirt. Dann wurde von 1873 bis 79 das Gymnasium zu Eutin von der Quarta an absolviert. Es folgten drei Studiensemester in Leipzig, eins in Freiburg, eins in Berlin und drei in Kiel. Im Jahre 1884 promovierte er und machte das Staatsexamen in Kiel. Seit April 1885 war er Assistent am zoologischen Institut in Kiel und daselbst von April 1887 bis 98 für Zoologie habilitiert. 1889 nahm er teil an der Plankton-Expedition im Atlantischen Ozean (Eismeer, Bermuda, Kapverden, Ascension, Para, Azoren). 1896 bis 97 führte er wissenschaftliche Untersuchungen im Bismarck-Archipel aus. 1898 wurde er Assistent und 1899 Kustos am zoologischen Museum in Berlin.

Abteilung **Rhodophyceae.**

Klasse **Florideae.**

Familie **Corallinaceae.**

Lithophyllum Phil. in Wiegm. Arch. III (1), 387.

L. cephaloides Heydrich in Bericht. Deutsch. Bot. Ges. Bd. 19 (1901), 271—276. — **f. racemus** Heydr. l. c. — **f. mollis** Heydr. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Tami-Inseln, auf flachen Uferstrecken massenhaft mit *L. Tamiense, Bamleri* und *oncodes* (Bammler, Aug. 1898).

L. cerebellioides Heydr. l. c. (1901), 405.
Kaiser-Wilhelmsland.

Lithothamnium Phil. in Wiegm. Arch. III (1), 387.

L. orthoblastum Heydr. l. c. (1901), 403.
Kaiser-Wilhelmsland.

Perispermum Heydrich in Bericht. Deutsch. bot. Ges. 19 (1901), 410.

P. hermaphroditum Heydr. l. c. (1901), 410.
Kaiser-Wilhelmsland: Tami-Inseln (Bammler).

Abteilung **Eumycetes.**

Klasse **Euascomycetes.**

Familie **Patellariaceae.**

Lecanidium Rabenh. Crypt. Fl. I, 342 (1844).

L. neo-guineense P. Henn. in Hedwigia Bd. 41 (1902), 65.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 140, Nov. 1898, an berindeten Zweigen).

Familie **Xylariaceae.**

Xylaria Hill. Hist. Plant. (1773), p. 62.

X. Weinlandii P. Henn. in Hedw. Bd. 40 (1901), p. 341.
Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen (Weinland).

Fungi imperfecti.

Familie **Tuberculariaceae.**

Fusarium Link Berl. Mag. III, p. 10 (1809).

F. Derridis P. Henn. in Hedwigia Bd. 41 (1902), 66.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf jungen Hülsen von *Derris* (Tappenbeck n. 104, 1899).

Nebenklasse **Lichenes.**

Bearbeitet von G. Lindau.

Familie **Thelotremataceae.**

Thelotrema Achar. Meth. 130.

T. phaeosporum Nyl. in Ann. sc. nat. XV, sér. XI, 242.

Neu-Mecklenburg: Bei Pt. Carteret (Bory de S. Vincent).

Ist noch auf Neu-Kaledonien gefunden.

Familie **Coenogoniaceae.**

Coenogonium Ehrenb. Hor. phys. Berol. 120.

C. Leprieuri Nyl. Obs. Coenog. p. 89, fig. 15—19.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Weinland, Juni 1890).

Ist fast in den gesamten Tropen verbreitet.

Familie **Lecideaceae.**

Lecidea Achar. Meth. 32.

L. triphragmia Nyl. Syn. 141, in Ann. sc. nat. IV, sér. XI, 244.

Neu-Mecklenburg: Pt. Carteret (Bory de S. Vincent).

Sehr weit in den Tropen und auch in Europa verbreitet.

Familie **Collemataceae.**

Dichodium Nyl. Lich. N. Zeeland. 1888, p. 9.

D. byrsinum (Ach.) Nyl. Syn. Lich. N. Cal. 5.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, Nov. 1898).

In den Tropen überall verbreitet.

Leptogium Gray, Nat. arrang. I, 395.

L. tremelloides Fr. Scan., p. 293; Nyl. in Ann. sc. nat. IV, sér. XIV, 235.
— *Lichen cochleatus* Wither. Dicks. Pl. Cr. Br. I, t. 11, fig. 9. — Fl. d. S. 67.
— Var. **azureum** (Ach.) Nyl. Syn. 125, in Ann. sc. nat. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Wald bei dem dritten Hafen (Weinland, im Juli 1870); Sattelberg (Biro, im November 1898).

In den Tropen weit verbreitet.

Familie **Pannariaceae.**

Pannaria Del. in Dub. Bot. Gall. 606.

P. pannosa (Sw.) Del. in Dict. class. XIII, 20; Nyl. in Ann. sc. nat. IV, sér. XI, 240; Fl. d. S. 67: *Parmelia sandwichiana* Pers. in Voy. Uranie 199.
Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Biro n. 28, 21. Aug. 1899).

Familie **Stictaceae.**

Sticta Achar. Lichenogr. 445.

S. variabilis Achar. l. c. 455.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, Nov. 1898).
Von Polynesien bis Ostafrika verbreitet.

S. damicornis (Sw.) Achar. Meth. 270.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei Kako (Weinland, Juli 1890; Biro n. 143, Nov. 1898).
In den Tropen und Subtropen weit verbreitet.

Familie **Parmeliaceae.**

Usnea Dill. Musc. 56.

U. barbata Fr. Sched. crit. IX, 34; Fl. d. S. 68.
Var. **plicata** (L.) Fries, Lich. Eur. 18.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, Nov. 1898).

Var. **florida** (L.) Fries l. c.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800—900 m ü. M. (Biro n. 27, 5. Mai 1899).

Klasse **Laboulbeniomycetes.**

Familie **Laboulbeniaceae.**

Dimeromyces Thaxt. Mon. Laboulb. (1896), p. 267.

D. coarctatus Thaxt. 1901 in Proc. Amer. Acad. Arts a. Sc., vol. 36, p. 410.
Neu-Pommern: Auf Fliegen.

D. crispatus Thaxt. 1901, l. c. 413.
Neu-Pommern: Auf Fliegen.

D. rhizomorphus Thaxt. 1901, l. c. 412.
Neu-Pommern: Auf Fliegen.

Dichomyces Thaxt. in Proc. Amer. Ac. 36, p. 184 (1901).

D. Belonuchi Thaxt. 1901 in Proc. Amer. Acad. Arts a. Sc. 37, p. 27.
Neu-Guinea: Auf *Belonuchus fuscipes.*

D. bifidus Thaxt. 1901, l. c. 26.
Neu-Pommern: Auf *Philonothus spec.*

Arthrorhynchus Kolenati. 1857 (Helminthophana Peyritsch).

A. Cyclopodiae Thaxt. 1901, l. c. 407.
Neu-Pommern: Auf *Cyclopodia macrura.*

Stigmatomyces Karsten. Chemism. der Pflanzenz., p. 78.

S. constrictus Thaxt. 1901 in Proc. Amer. Acad. Arts a. Sc., vol. 36, 400.
Neu-Pommern: Auf kleinen Fliegen.

S. dubius Thaxt., l. c. 402.
Neu-Pommern: Auf Musciden.

S. gracilis Thaxt., l. c. 403.
Neu-Pommern: Auf Musciden.

S. humilis Thaxt., l. c. 400.
Neu-Pommern: Auf Fliegen.

S. papuanus Thaxt., l. c. 407.
Neu-Pommern: Auf *Limosina spec.*

S. proboscideus Thaxt., l. c. 403.
Neu-Pommern: Auf kleinen Fliegen.

S. rugosus Thaxt., l. c. 398.
Neu-Pommern: Auf Fliegen.

Ceraiomyces Thaxt. in Proc. Amer. Acad. Arts a. Sci. 36, p. 410 (1901).

C. Dahlii Thaxt. 1901, l. c. 410.
Neu-Pommern: Auf kleinen Fliegen.

Eumonoicomyces Thaxt., l. c., vol. 37, p. 21 (1901).

E. papuanus Thaxt., l. c. 22.
Neu-Pommern: Auf *Oxytelus spec.*
Eine zweite Art dieser neuen Gattung wird von Kalifornien beschrieben.

Klasse **Basidiomycetes.**

Familie **Clathraceae.**

Ileodictyon Tulasne in Ann. sc. nat. 3, sr. II, p. 114 (1844).

I. cibarium (Tul.), var. *gracile* (Berk.) E. Fisch., cfr. P. Hennings in O. Warburg, Monsunia I, 22.
Neu-Pommern: (O. Warburg, März 1889).
In Australien, Neu-Seeland und Süd-Amerika verbreitet.

Abteilung **Embryophyta asiphonogama.**

Unterabteilung **Bryophyta.**

Klasse **Hepaticae.**

Familie **Jungermanniaceae acrogynae.**

Plagiochila (Dum.) Spruce, Hep. amaz. et and. (1885).

P. aequitexta Steph. in Bull. Herb. Boiss., II. Sér., T. III, 531 (1903); Hep. II, 335.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Gogolfluß (Kaernbach).

Ist außerdem noch in Borneo gefunden.

P. inflata Steph., l. c. 961 (1903); II, 376.

Ost-Neu-Guinea: (Micholitz).

P. Kaernbachii Steph., l. c. 968 (1903); II, 383.

Neu-Guinea: (Kaernbach).

P. nubila Steph., l. c. 972 (1903); II, 387.

Neu-Guinea: Cloudy mountains (Micholitz); Sattelberg (Lauterbach).

P. parvisacculata Steph., l. c. 973 (1903); II, 388.

Ost-Neu-Guinea: (Lauterbach).

P. spinoso-ciliata Steph., l. c. 973 (1903); II, 388.

Ost-Neu-Guinea: (Kaernbach, Lauterbach, Weinland, Micholitz).

P. Chauviniana Mont. Sylloge 57; Steph. Hepat. II, 385.

Kaiser-Wilhelmsland: Kaernbach.

Auch in Englisch- und Holländisch-Neu-Guinea gefunden. Die Herkunft der Originalpflanze ist unbekannt.

P. pluma Steph., l. c., p. 18 (1904); II, 390.

Neu-Mecklenburg: (Micholitz).

P. Micholitzii Steph., l. c., p. 21 (1904); II, 393.

Salomon-Inseln: (Micholitz).

P. Seemanni Mitten in Seemann Fl. Viti, p. 408. Steph., l. c., p. 24 (1904); II, 396.

Kaiser-Wilhelmsland: (Kaernbach).

Neu-Hannover: (Expedition Gazelle).

Auf den Fidji-Inseln gefunden.

P. miokensis Steph., l. c., p. 24 (1904); II, 396.

Neu-Lauenburg: Insel Mioko (Micholitz).

Micro-Lejeunea Schiffn. in Nat. Pflzf. I (3), 122.

M. erectifolia Spruce Hep. Amaz. et And. 173.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 139).

Im tropischen Asien verbreitet.

Lopho-Lejeunea Schiffn. in Nat. Pflzf. I (3), 129.

L. Sagraeana (Montr.) Spruce Hep. Amaz. et And. 120.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, an Baumstämmen (Biro **n.** 113 bis 115, 117—121 und 126, August 1891).

In den Tropen weit verbreitet.

Mastigobryum Nees Hep. Eur. III, 43.

M. uncigerum Nees Syn. Hep. 233.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 99, im November 1898).

Von Java bekannt.

Bryopteris Nees Hep. Eur. III, 211.

B. filicina (Sw.) Nees Syn. Hep. 284.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, im November 1898).

In den Tropen verbreitet.

Frullania Raddi in Mem. soc. ital. Mod. XVIII (1820), 17.

F. Biroana Steph., n. spec.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, auf Baumstämmen (Biro n. 111, 112, am 21. August 1899).

Klasse **Musci.**

Familie **Fissidentaceae.**

Fissidens Hedw. Fund. musc. II, 91.

F. pandani Broth., n. spec.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, auf Stelzwurzeln von *Pandanus* (Biro n. 123, am 21. August 1899).

Familie **Syrrhopodontaceae.**

Calymperes Sw. bei Schwaegr. Suppl. I, vol. I (2), 333.

C. denticulatum C. Muell. in Engl. Jahrb. 1883, p. 86.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen, Beliao-Insel (Biro n. 136, im Mai 1876); Simbang an *Ficus* (Biro n. 122, am 21. August 1897).

Endemisch.

Familie **Neckeraceae.**

Endotrichella C. Müll. in Linnaea XXXVII (1872), 155.

E. Musgraveae Brother. in Oefv. af Finska Vet.-Soc. Foerh. 1899, p. 106.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Weinland, im Juli 1890).

In Englisch-Neu-Guinea gefunden.

Familie **Stereodontaceae.**

Taxithelium Mitt. Musc. austr. am. 496.

T. nepalense (Schwaegr.) Broth. mscr.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen, bei Beliao (Biro n. 135, Mai 1896).

Von Hinterindien und den Sundainseln bekannt.

Familie **Sematophyllaceae.**

Exodictyum Card. in Rev. bryol. 1899, p. 6.

E. subscabrum (Broth.) Card. in Rev. bryol. 1899, p. 7.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Weinland, im Juli 1890).

E. subdentatum (Broth.) Card. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Weinland, im Juli 1890).

Neu-Lauenburg.

Sematophyllum Mitten in Journ. Linn. soc. X (1868).

S. scabrellum (Bryol. jav.) Paris Index 205.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, im November 1898).

Familie **Hypnaceae.**

Hypnodendron C. Müll. Syn. II, 496.

H. ambiguum Broth. mscr.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro, im November 1898).

Hypnum Linn. Gen. pl. ed. I, 323.

H. celebicum Sande-Lac. Bryol. Jav. II, 159, t. 258.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Weinland, im Juli 1890).

Unterabteilung **Pteridophyta.**

Klasse **Filicales.**

Die Farne wurden von Herrn H. Christ bestimmt und die neuen Arten beschrieben. Die Zusammenstellung und notwendigen Ergänzungen wurden von dem Herausgeber besorgt.

Familie **Hymenophyllaceae.**

Hymenophyllum Sm. in Roem. Arch. I (2), 56.

H. Bismarckianum Christ n. sp.

A H. denticulato Sw. differt magnitudine triplo majori, soris non axillaribus sed terminalibus in lobis pinnularum, rotundatis, minutis, atrofuscis, valvis integris, haud spinosis.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14030, im Januar 1902).

H. Blumeanum Spr. and Bl. En. Fil. Jav.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 400 m ü. M. (Schlechter n. 13928, im Januar 1902).

Von Java bekannt.

H. dilatatum Sw. Syn. Fil., p. 149 et 373.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Nyman n. 410[b], 451, 489, im Juni 1899).

In Polynesien bis Neu-Seeland verbreitet.

H. physocarpum Christ n. spec.

A H. sabinaefolio Bak., cui lobis densissime denticulatis propinquum, differt egregie statura triplo majore, 12 cm long., 3 cm lat., fronde lanceolata nec deltoidea, pinnis brevibus fere aequilongis ovatis remotiusculis, numerosis (usque ad 1 mm utroque racheos latere) pinnulis brevibus, segmentis et rachibus elegantissime aculeato-dentatis et crispatis, filiformibus, et imprimis soris magnis terminalibus rotundatis, 1,6 mm latis, bullatis scariosis globosis subglabris valvis late rotundatis finissime denticulatis nec spinosis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14529, im April 1902).

Abbildung auf Tafel I Habitusbild. a. Fertil. Fiederchen 12 : 1. b. Sorus nach Entfernung der Hälfte des Indusiums 20 : 1. Alle Teile vergrößert.

H. polyanthos Sw. Syn. Fil. 149.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14543, im April 1902).

Weit verbreitet in den Tropen, bis in die Subtropen übergehend.

H. Smithii Hook. Spec. Fil. I, 97.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14032, im Januar 1902).

Von Hinter-Indien, Java und den Philippinen bekannt.

Trichomanes Linn. Hort. Cliff. 476.

T. (Gonocormus) saxifragoides Presl. Hymenoph. 39: Hook. and Bak. Syn. 75.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 1113, im August 1899).

Neu-Mecklenburg.

Von Java, den Philippinen und Fiji bekannt.

T. Neesii Bl. Enum. Fil. Jav. 226. — *Hymenophyllum Neesii* Hook. Spec. Fil. I, 99.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 850 m ü. M. (Nyman n. 452, im Juni 1899).

Von Java und Luzon bekannt.

T. (Eutrichomanes) apiifolium Prsl. Hymenoph. 44.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14349, im April 1902).

In Malesien und Polynesien verbreitet.

T. (Eutrichomanes) gemmatum J. Sm. Enum. Fil. Philipp. — *T. foeniculaceum* Bory in Willd. Sp. Pl. V, 511.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 900 m ü. M. (Schlechter n. 14433, im April 1902).

Auf Mauritius, Bourbon und den Philippinen gefunden.

T. (Eutrichomanes) maximum Bl. Enum. Fil. Jav. 228.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14158, im Januar 1902).

Neu-Mecklenburg: Bei Punam (Schlechter n. 13792, im Nov. 1901).

Auf den Sundainseln und in Polynesien verbreitet.

T. (Crepidomanes) Nymani Christ n. sp.

In arborum cortice caespitosum.

Rhizomate ramuloso repente sublignoso fragili tenui nec filiformi parce brunneo-hirsuto, frondibus caespitoso-approximatis erectis 1 ad $1^1/_2$ cm longis $^1/_2$ cm latis ovatis basi subcuneatis simpliciter pinnatifidis subsessilibus, rachi anguste alata. Pinnis 3 aut 4 utroque racheos latere, linearibus 2 ad 3 mm longis $^2/_3$ mm latis acutis fere mucronulatis, pinnis supremis abbreviatis rarius productis et subflabellatim dispositis. Margine pinnarum linea incrassata nigra cincto undulato hic illic denticulato. Pinnis uninerviatis. Colore dilute griseo-ochroleuco sive subvirente, textura diaphana, nervis rachique nigris.

Soris raris 1 aut 2 terminalibus in pinnarum supremarum apice, minutis $^1/_2$ mm latis et longis exacte campanulatis id est orificio ampliato, usque ad os alatis, labiis non dilatatis, receptaculo brevi sed exserto.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, an Baumstämmen auf dem Gipfel (Nyman n. 506, Jan. 1899).

Haec plantula sistit formam typi T. pyxidiferi quam maxime reductam, ob pinnas simplices et dimensiones pusillas. Pinnis acutis subdenticulatis inter gregem peculiare.

In Asiae partibus maxime orientalibus typus Crepidomanes sensim in subspecies nanas dissolvitur.

Iam T. Kurzii Bedd. Fil. Brit. Ind. Tab. 286 Handb. 40 syn. T. nanum Hook. Synops. 77 vade reductum, sed pinnis partitis frondeque cuneato-flabellata gaudet; T. Lauterbachii in Fl. d. S. 108 fere ejusdem magnitudinis sed magis dissectum; sed T. Nymani statum reductissimum, pinnis simplicibus staturaque maxime pumila notatum praebet. Christ.

Familie **Cyatheaceae.**

Alsophila R. Br. Prodr. fl. Nov. Holl. I, 158.

A. truncata Brackenr. Fil., p. 288. — Var. **nivea** Chr. n. var. — Differt a typo tomento niveo appresso paginae folii inferioris; folia 2—2,5 m longa et 1,5 m lata. Caulis ad 6 m altus et 10 cm diametris.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, im dichten Wald bei 900 m ü. M. (Biro n. 2, szu-sza der Jabim, am 20. November 1898).

Der Typ findet sich nicht häufig in Celebes, Batjan, auf Samoa und anderen pazifischen Inseln.

A. lepidoclada Christ n. sp.

Stipite inermi, fusco stramineo ad basin castaneo, squamis ovato-acuminatis $^1/_2$ cm longis scariosis ochraceis more Polystichi ommino vestito, infra pennae cygneae crassitie vix 10 cm longo, fronde 60 cm longa 28 cm lata ovato-elongata versus basin attenuata apice acuminata. Pinnis basalibus brevibus, mediis 15 cm longis 3 cm latis sessilibus confertis ca. 30 utroque racheos latere infra apicem folii pinnatifidum, patentibus, obtusiusculis, pinnulis confertis $1^1/_2$ cm longis $^1/_2$ cm latis ca. 25 utroque costae latere, obtusis ovato-elongatis sessilibus, fere usque ad costulam incisis. Segmentis III ord. ovatis circa 7 utroque costulae latere, apiculatis sive obtusis, vix 3 mm longis $1^1/_2$ mm latis. Nervis conspicuis in segmentis pinnatis 3 aut 4 jugis simplicibus. Soris minutis bruneis ad basin nervulorum positis, 3 ad 4 in quoque segmento, receptaculo punctiformi vix elevato. Indusio nullo. Rachi ochreo-straminea brevissime puberula squamis acutis lanceolatis scarioso-albidis tecta, costis pinnarum iisdem squamis adpressis omnino obtectis, costulis pinnularum squamulis late ovatis vestitis.

Textura herbacea, colore supra atroviridi, infra pollida nec glauca.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14417, im April 1902).

Höchst eigenartig ausgezeichnet durch eine, die Costae völlig einhüllende Schuppenbekleidung (noch mehr als *A. Tussacii*) und durch sehr kleine Fiederchen, deren Segmente (III ord.) nur 3 mm lang sind. Am nächsten steht A. alata Fournier fil. Nov. Caled. 349, allein diese hat geflügelte Costae und ist fast kahl. Habitus von *Cyathea microphylla* Mett. fil. Lechl. 23; Hook. Icon. II, Tab. 99. Man schwankt, ob man eine zwergige *Alsophila*, oder eine seltsam veränderte Form von *Polystichum* mit punktförmigen indusiumlosen Sori vor sich hat. Christ.

Familie **Polypodiaceae.**

Tribus **Aspidieae.**

Nephrodium Rich. in Michx. Fl. bor. Amer. II, 266.

N. (Lastrea) debile Baker in Journ. Bot. 1880, 212. — *Phegopteris debilis* Metten. Fil. Ind. 223. — *Nephrodium (Lastrea) Warburgii* Christ et Kulm in Mons. I, 81; Fl. d. S. 112. — *Aspidium Warburgii* Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 455.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Bumifluß bei Finschhafen (Weinland, im Juni 1890); auf Kalkfelsen des Sattelberges (Nyman n. 558, 561, im Juni 1899).

Diese Pflanze würde, da Standorte aus einem neuen Teilgebiete nicht bekannt sind, keine Erwähnung gefunden haben, wenn nicht Christ l. c. das *Phegopteris debilis*

Mett. als Varietät zu seiner Art *N. Warburgii* gezogen hätte. Diese Vornahme ist befremdlich, denn es ist nicht Sitte, daß man eine früher längst bekannte Art als Untergruppe zu einer neu aufgestellten bringt. K. Sch.

N. (Eunephrodium) ferox (Bl. sub Aspidium En. Fil. Jav. 153) Moore. Hook. Spec. Fil. IV, 77.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 750 m ü. M. (Nyman n. 592, im Juli 1899).

Von Java und den Philippinen bekannt.

N. (Eunephrodium) hispidulum (Dene. sub Aspidium). Bak. Syn. 293; Fl. d. S. 114.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, bei Herbertshöhe (Nyman n. 925, im September 1899).

N. (Eunephrodium) aridum Baker Syn. 291. — *Aspidium aridum* Don, Prodr. Fl. nep. 4; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 455.

Kaiser-Wilhelmsland: Bumifluß bei Finschhafen, im Geröll (Weinland, im Juni 1890).

Ist von Nord-Indien bis zu den Philippinen verbreitet.

N. (Eunephrodium) heterocarpon Moore. — *Aspidium heterocarpon* Bl. Mett. Fil. Ind. 233.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 14591, im April 1902).

Von Hongkong und Malakka bekannt.

N. (Eunephrodium) invisum (Forst.) Carruth. — *Aspidium dissectum* Mett. Fil. Ind. 232.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14188, im Februar 1902).

In Polynesien verbreitet.

N. (Sagenaria) Meyanthidis Baker Syn. Fil. Ed. II, 297.

Neu-Guinea.

Salomons-Inseln.

Außerdem von den Philippinen bekannt.

N. (Sagenaria) Barclayi Baker Syn. Fil. Ed. II, 504. — *Lastrea Barclayi* Carruth. Fl. Vit. 359.

Neu-Irland: (Labillardiere, Barclay.)

Aspidium Sw. in Schrad. Journ. II, 4, p. 29.

A. intermedium Bl. — Christ Farnkr. d. E. 263.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, am Waldrande (Biro n. 85, am 26. November 1898).

Von Nord-Indien und Ceylon durch Malesien bis Japan verbreitet.

A. (Sagenia) melanocaulon Bl. (Bak. Syn. 296 sub Nephrodium); Fl. d. S. 116; Warbg. Monsunia I, 76.

Bismarck-Archipel: Neu-Lauenburggruppe, Insel Mioko (Warburg, März 1889; Nyman n. 964, im November 1899).

A. multilineatum (Wall. sub Polypodium) Metten. Fil. Ind. 232. — *Nephrodium Haenkeanum* Presl.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 750 bis 850 m ü. M. (Nyman n. 608, 675, im Juli 1899): auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14204, im Februar 1902).

Von Ceylon bis zu den Fidji-Inseln verbreitet.

A. (Sagenia) Weinlandii Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 453.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 845, im August 1899): Finschhafen, am Bumiflusse (Weinland, im September 1889).

Ist endemisch.

Gymnopteris Presl., Pterid. 242.

G. Hollrungii Kuhn in K. Sch. Fl. Kais.-Wilhelmsl. 8; Fl. d. S. 117.

Neu-Pommern: Auf dem Vulkan Mutter (Nyman n. 937, im September 1899).

G. flagellifera (Wall. sub Aspidium) Bedd.; Fl. d. S. 117.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, in einem finsteren, nassen Tal, epiphytisch (Biro n. 75, am 24. November 1898, Nyman n. 403[b], 508[c], im Januar 1899). Torricelli-Gebirge 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14442, April 1902).

G. lomarioides (Bl.) Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 456.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei Kako (Weinland, Juli 1890).

Christ spricht bestimmt aus, daß die in Fl. d. S. 118 angeführte *G. contaminans* (Wall.) Bedd. hierher gehört.

Polybotrya Presl. Pterid., p. 230. — Hook. Gen. Fil., Tab. 78 B.

P. articulata Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 456. — *Arthobotrya articulata* J. Smith in Hook. Journ. bot. III, 401. — *Acrostichum articulatum* Hook. Spec. V, 247.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg auf Bäumen (Weinland, im Juni 1890).

Von Celebes über Batjan bis Neu-Kaledonien und Polynesien verbreitet.

Tribus **Davallieae.**

Nephrolepis Schott, Gen. Fil. fasc. I, t. 3.

N. cordifolia (L.) Presl., Tent. 79. — Fl. d. S. 118.

Neu-Pommern: Vulkan Mutter (Nyman n. 933, Sept. 1899).

N. Lauterbachii Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 456. — *N. cordifolia* (L.) Presl., var. *Lauterbachii* Christ in Fl. d. S. 118.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, auf dem Gipfel, epiphytisch (Weinland, im Juli 1890; Nyman n. 454, im Juni 1894).

Ist endemisch.

Humata Cav. Prael. 130.

H. alpina (Bl. Enum. Fil. Jav. 231 sub Davallia) J. Smith.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 508, 508[d], im Januar 1899).

Ist von den Mascarenen durch Indien bis Malesien und Neu-Kaledonien verbreitet.

H. pusilla (Mett. Fil. Nov. Cal. n. 73 sub Davallia) J. Sm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 900 m ü. M. (Schlechter n. 14430, im April 1902).

Neu-Mecklenburg: Bei Punam (Schlechter n. 13788, im November 1901).

Von Neu-Kaledonien bekannt.

H. parvula (Wall. Cat. n. 247 sub Davallia) J. Sm.

Ob staturam valde auctam transitus versus H. alpinam (Bl.) J. Sm. Christ.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1000 bis 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14029, 14072, im Januar 1902).

Von Singapore und Borneo bekannt.

Davallia J. Smith in Mem. acad. Taur. V, 414.

D. solida Sw. Syn. Fil. 132 et 345; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 457.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Finschhafen (Weinland, im März 1890).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, auf dem Vulkan Mutter (Nyman n. 935, im September 1899).

Ist von China und Japan bis Ostmalesien verbreitet.

Microlepia Presl., Pterid. 124.

M. scaberula Metten. bei Kuhn in Linnaea XXXV, 148; Fl. d. S. 122.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 800 m (Nyman n. 667, im Juli 1899; Stamm bis 2 m hoch).

Wibelia Bernh. in Schrad. Journ. II, 122.

W. pinnata Bernh. in Schrad. Journ. II, 122.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14459, im April 1902).

Bisher sind nur die Varietäten *gracilis* Bl. und *bipinnata* Kuhn aus unserem Gebiet bekannt geworden.

Var. **gracilis** Bl. En. Fil. Jav. 233. — Fl. d. S. 122.

Neu-Mecklenburg: Bei Punam (Schlechter n. 13781, Nov. 1901).

Prosaptia Presl.

P. Schlechteri Christ n. sp.

Rhizomate brevi foliis fasciculatis sessilibus numerosis 25 cm longis, $^1/_2$ cm latis lineari-ligulatis acuminatis sensim ad basin durescentibus glabris suberoso-coriaceis rigidis laete virentibus subtus ochreis usque ad mediam partem laminae rotundato-crenatis, versus apicem fertilem acute dentatis, costa immersa supra magis infra minus manifesta, nervis obliquis occultis, soris in dentibus solitariis oblongis 2 mm latis dentem omnino implentibus, indusio saccato ovali viridi haud scarioso ovali omnino tectis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14346, im April 1902).

Abbildung auf Tafel I: B. Habitusbild; c. Teil einer fertilen Fieder 6 : 1.

Höchst interessante Neuheit, weil neben *P. Reineckei* von Samoa (Christ Davall., Engl. Jahrb. 23. März 1896, 341) und *P. friderici* et *Pauli* von Celebes (Christ Davall. Annal. Buitenzorg 15. Januar 1894 und filic. Saras. II, 124, Tab. I, 1) die dritte der malayischen kleinen epiphytischen Prosaptien mit kappenförmig über den Sorus zurückgeschlagenen, ein Indusium bildenden Blattrand. Unsere neue Art schließt sich an *P. friderici* et *Pauli* zunächst an, ist aber bandförmig, nur gekerbt, das Indusium ist am Rande nicht skariös. Christ.

Dennstaedtia Bernh. in Schrad. Journ. II, 124.

D. flaccida (Sw.) Bernh. in Schrad. Journ. 1801, t. 1f. — *Dicksonia flaccida* Swartz Syn. Fil. 137 et 357.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14127, im Januar 1902).

Von den Neuen Hebriden bekannt.

D. erythrorachis Christ in Ann. Buitenzorg 15 (1898), p. 86.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14337, im April 1902).

Bisher in Celebes und S. Mindanao gefunden.

Lindsaya Dryand. in Kaulf. Enum. fil. 218.

L. (Odontoloma) pulchella (Hook. Spec. Fil. I, 175, sub Davallia) J. Sm. En. Fil. Philipp.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 411^b, 478^b, Juni 1899).

Auf den Philippinen, Fidji und Samoa verbreitet.

L. (Synaphlebium) azurea Christ in fil. Saras. IV, 285; Ann. Buitenz. Vol. 15, p. 101; Taf. 14, fig. 12.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 bis 900 m ü. M. (Schlechter n. 14413 und 14428, im April 1902).

Die letztere Nummer ist nach Christ eine junge Pflanze, welche einfach gefiederte Blätter und mehrfach geteilte Sori zeigt.

In Celebes gefunden.

L. (Synaphlebium) davallioides Bl. En. Fil. Jav., p. 218. — Hook. Spec. Fil. I, 224, Tab. 68A.

Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13771, im Nov. 1901).

Neu-Mecklenburg: Bei Punam (Schlechter n. 13786, im Nov. 1901).

In Hinter-Indien und Malesien verbreitet.

L. (Schizoloma) heterophylla Dry. Linn. Trans. III, 41, tab. 8, f. 1.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14124, im Januar 1902).

Von Vorder-Indien bis Malesien verbreitet.

L. (Eulindsaya) rigida J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. III, 415. — Hook. Spec. Fil. I, 217, t. 63A.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 700 m ü. M. (Schlechter n. 14332, im April 1902).

In Malakka auf Mt. Ophir gefunden.

Tribus **Asplenieae.**

Athyrium Roth, Tent. fl. germ. III, 58.

A. umbrosum (Ait.) Presl., Tent. 96. — *Asplenium umbrosum* J. Sm.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14193, im Februar 1902); Torricelli-Gebirge, 900 m ü. M. (Schlechter n. 14339, im April 1902).

Von den Kanaren und Westafrika über den Himalaya bis Polynesien und Tasmanien verbreitet.

Diplazium Sw. in Schrad. Journ. II, 4, 61.

D. Weinlandii Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 452.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 800 bis 850 m ü. M. im Primärwalde (Weinland, im Juli 1890; Nyman n. 481, 515, im Juni 1899, n. 697, im Juli 1899; Biro n. 74, am 24. November 1898).

Ist endemisch.

D. melanocaulon Brackenr. Expl. Exp. 144. — *Asplenium melanocaulon* Bak. Syn. 240.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Simbang (Nyman n. 798, im August 1898); auf dem Sattelberg bei 850 m ü. M. (Nyman n. 695, im Juli 1899).

Ist von den Fidji-Inseln bekannt.

D. (Anisogonum) Smithianum Bak. Syn. ed. II, 245.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Sattelberg bei 850 m ü. M. (Weinland, im Juli 1890; Nyman n. 498, 508*, im Juni 1899).

Ist von Ceylon und Malesien bekannt.

Triphlebia Bak. in Becc. Males. III, 41.

T. Linza (Cesati.) Bak. in Malesia III, 42, t. 5; Fl. d. S. 126.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14103, im Januar 1902).

Es scheint immer evidenter, daß die Formen, die man *Triphlebia Linxa* (Cesati) Stak., *T. dimorphophylla* Baker (in Beccari Malesia), *Scolopendrium Urvillei* Bory (siehe Kunze Suppl. Schkuhr 5) usw. nennt, lediglich Wasserblätter von *Stenochlaena sorbifolium* (L.) J. Smith mit unregelmäßiger, antizipierter Sorusbildung und unregelmäßigem Indusium sind. Siehe Christ in Ann. Buitenzorg, vol. 13. 1895, 90 und vol. 15. I. 1898, 176. Daß *Scolopendr. Urvillei* identisch ist mit Bakers *T. dimorphophylla* zeigen sofort die Abbildungen. Die Übergänge von dem, als *Triphlebia* aufgestellten einfachen Blättern mit parallelen Soruslinien zu den doppelt gefiederten Wasserblättern mit kaum angedeuteten oder fehlenden Sori sind allmählich. Das angeblich stets gedoppelte Indusium, von dem die zwei Teile gegen den Sorus schauen, ist eben so oft ganz regellos gestellt, fehlt, und auch die Anheftung des Sorus ist nicht konstant. Vollends ist das Rhizom, das durchaus das von *Stenochlaena* ist, charakteristisch. Immerhin bleibt das Auftreten von Sori mit rudimentaren Indusien auf Niederblattern bei einer, im normalen fertilen Zustand indusiumlosen Pflanze höchst interessant.

Christ.

Asplenium Linn. Gen. pl. ed. I, 322.

A. (Euasplenium) dimidiatum Sw. Syn. fil. 77; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 451.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im unteren Bumigebiet (Weinland, März 1890).

Ist im tropischen Amerika und Westafrika verbreitet.

Falls nicht ein Versehen in der Bestimmung vorliegt, die ich leider nicht nachprüfen konnte, ist dieses Vorkommen sehr auffällig. L.

A. (Euasplenium) amboinense Willd. Spec. pl. 1537.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 900 m im dichten, finsteren Urwald an Baumstämmen (Weinland, Juli 1890: Biro n. 71, 20. Nov. 1898, gililum-lilum d. h. Unkraut der Jabim: Nyman n. 736, Juli 1899).

Ist in Malesien von Java ostwärts und in Papuasien verbreitet.

A. (Euasplenium) falcatum Lam. Encycl. II, 306; Fl. d. S. 128.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, mittlerer Bumi, im Geröll (Weinland, Juni 1890).

A. (Euasplenium) pellucidum Lam. Eucycl. II, 306; Fl. d. S. 130.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 850 m ü. M. (Nyman n. 433, 563, Juli 1899).

A. (Euasplenium) macrophyllum Sw. in Schrad. Journ. 1800, II, 52. — Var. **urophyllum** Hook. Sp. Fil. III, 158, tab. 197.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 1034).

A. (Euasplenium) multilineatum Hook. Spec. Fil. III, 102, t. 183; Fl. d. S. 129; Warbg. Monsunia I, 72.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Warburg s. n.; Nyman n. 412^{b}, 517, 522, 533, Juni 1899.

A. monotis Christ n. sp.

Ex affinitate A^{i}. teneri Forsters sed egregie diversum rhizomate funiformi late scandente, foliis subdimorphis remotis distichis, nec fasciculatis segmentis bipartitis, apice frondis producto.

Rhizomate tenui scandente radicante flexuoso epiphytico longissimo stramineo-virente laevi aut squamulis minimis subulatis atratis sparso, foliis remotis distichis $^1/_2$ ad 2 dec. et ultra longis stipite 2 ad 8 cm longo cum rachi viridi-stramineo rubore levi suffuso.

Fronde sterili elongato-lanceolato 3 ad 4 cm lato versus basin sensim attenuato apice longe acuminato, pinnato, pinnis confertis numerosis 17 ad 25 utroque racheos latere, late cuneato-ovatis ad basin superiorem bipartitis id est auricula unica ovali-cuneiformi praeditis, brevissime petiolatis margine crenatis sive bicrenatis, pinnis inferioribus decrescentibus et remotis, apice frondis elongato-acuminato grosse crenato. Rachi supra plana sulcata subtus convexa. Nervis in pinna et auricula pinnatis simplicibus inferioribus furcatis nigris versus lucem conspicuis crassis ante marginem desinentibus et incrassatis.

Fronde fertili longiore quam sterilis, usque ad 3 dec., pinnis magis remotis, magis elongatis, non crenatis sed profunde dentato-incisis dentibus acutis aduncis, omnibus nervis fertilibus; soris nervos a costula ad marginem fere sequentibus rectis late linearibus ferrugineis, indusio conformi conspicuo griseo persistente.

Textura tenera herbacea, colore dilute virente; tota planta glabra.

Eine sehr ausgezeichnete, an den sehr nassen Regenwald aufs vollkommenste angepaßte Art; der 3. lianenartige Schlinger aus dem sonst wenig kriechenden Genus mit *Aspl. scandens* J. Sm. und *Aspl. Lauterbachii* Chr.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Nyman n. 482, Juni 1899.)

A. (Darea) Belangeri Kze. Bot. Zeit. VI, 176.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14128, im Januar 1902).

In Hinter-Indien und den Sunda-Inseln verbreitet.

Est forma partita *A. teneri* Forst; transitus non rari. Christ.

Tribus **Pterideae.**

Neurogramme Link.

N. quinata (Hook. sub Gymnogramme) Christ, Farnkräuter 64; in Monsunia I, 58.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (O. Warburg, März/April 1889).

Von Celebes, Borneo und einigen Inseln Polynesiens bekannt.

Cheilanthes Sw. Syn. fil. 126.

Ch. tenuifolia (Burm.) Sw. Syn. fil. 129, 332; Fl. d. S. 132.

Neu-Pommern: Vulkan Mutter (Nyman n. 950, Sept. 1898).

Hypolepis Bernh. in Schrad. neues Journ. f. d. B. I, 2, p. 34.

H. tenuifolia (Forst.) Bernh. in Schrad. l. c. I, 34. — Hook. Spec. Fil. II, T. 89. C.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800 m ü. M. (Nyman n. 433, 603, Juli 1899).

Ist von Malesien bis Polynesien und Ost-Australien verbreitet.

Pteris Linn. Gen. pl. ed. I, 322.

P. longifolia Linn. Spec. pl. ed. I, 1531: Fl. d. S. 133; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sèr. I, 451.

Neu-Pommern: Vulkan Mutter (Nyman n. 951[b], Sept. 1899).

P. asperula J. Sm. in Hook. Journ. bot. III; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 451.

Kaiser-Wilhelmsland: Wald bei Kako am Sattelberg (Weinland, Juli 1890). Torricelli-Geb. 600 m ü. M. (Schlechter n. 14524, April 1902).

P. mixta Christ n. sp. — *Pt. quadriaurita* Retz.; var. *Lauterbachii* Christ in Fl. d. S. 134, partim.

Sectio quadriauritae, sed omnino versus Creticas, inprimis *P. melanocaulon* Fee VI Mem. 31 Tab. 19. 1 vergens. Rachibus ebeneo-castaneis, fronde bipinnatifida fere tripartita, pinnis profunde pinnatifidis lobis pectinatis lineari-acuminatis, omnibus pinnis apice caudato-elongatis subintegris seu irregulariter incisis. Soris ochreis crassis indusio fere nullo. **Christ.**

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14422 im April 1902). Hierher gehören ferner Lauterbach n. 898[a] und 2668, sowie wahrscheinlich Rodatz und Klink n. 109 (mir z. Z. nicht zugänglich).

Die neue Art ähnelt im fertilen Zustand etwas *Pt. ligulata* Gaud., ist aber durch geringere Größe, dunkle Stiele und die eigentümlich unregelmäßige Ausbildung der Fiedern deutlich verschieden; sie ist bisher nur in Kaiser-Wilhelmsland gefunden worden. **L.**

P. Torricelliana Christ n. sp.

Differt a P. longipinnula Wallich nervis quadrifurcatis, pinnis sterilibus ovato-oblongis, basi attenuatis, pinnulis valde approximatis lanceolato-acuminatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 14590, im April 1902).

Tribus **Vittarieae.**

Monogramme Schkuhr. Crypt. 82.

M. paradoxa (Fée sub Pleurogramme) Bedd. Ferns of Brit. India 24. — *M. Junghuhnii* Hook. Spec. Fil. V, 123, Tab. 189 B.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, am Meeresufer im Primärwalde (Biro n. 83, „wŏwŏnŏn“ der Kai).

Von Ceylon durch Malesien, Nord-Australien und Polynesien verbreitet.

Vittaria J. E. Sm. in Mem. acad. Taur. V, 413.

V. (Euvittaria) elongata Sw. Syn. 109, 302; Fl. d. S. 136.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, (Nyman n. 866^{b}, Aug. 1899). Sattelberg, 700 m ü. M. (Nyman n. 622, Juli 1899).

Antrophyum Kaulf. Enum. Filic. 197.

A. plantagineum Kaulf. l. c.; Fl. d. S. 136.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13738, im Nov. 1901).

Tribus **Polypodieae.**

Polypodium Linn. Gen. pl. ed. I, 322.

P. (Goniopteris) costatum Hook. Spec. Fil. V, 7. — *Goniopteris costata* Brack. Fil. U. S. Expl. Exp. 28.

Kaiser-Wilhelmsland: Huon-Golf (Lauterbach n. 663, 2. Aug. 1890).

P. Weinlandii Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 448.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Wald bei Kako (Weinland, Juli 1890).

Ist endemisch.

P. (Pleopeltis) musifolium Bl. Fl. Jav. 171, t. 79; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 450. — *P. Schumannianum* Diels in Fl. d. S. 139.

Christ hat bestimmt nachgewiesen, daß *P. Schumannianum* Diels nur ein Entwicklungszustand von *P. musifolium* Bl. ist, eine Ansicht, die ich nicht bloß teile, sondern zu der ich auch selbständig gekommen bin. K. Sch.

P. (Pleopeltis) phymatodes Linn. Mant. 360; Fl. d. S. 140; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 449.

Neu-Pommern: Vulkan Mutter, 100 m ü. M. (Nyman n. 937, September 1899).

P. (Phymatodes) rostratum Hook. Icon. t. 953; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 449.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am mittleren Bumi, auf Baumstämmen häufig (Weinland, Juni 1890); Sattelberg (Nyman n. 470, im Juni 1899).

Ist von Indien bekannt.

P. (Phymatodes) rhynchophyllum Hook. Ic. Plant. 955.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14398, April 1902).

Von den Gebirgen Indiens bekannt.

P. (Phymatodes) subgeminatum Christ n. sp.

Proxime accedit P. geminato Schrad. Amer. australis; rhizomate longe repente valido rigido ramulis brevissimis frondibus geminatis.

Recedit squamis rhizomatis brevissimis furfuraceis, areolis nervorum pluribus minoribus multos nervulos claviformes includentibus, soris magis impressis majoribus.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1100 m ü. M. (Schlechter n. 14482, April 1902).

Forsan *P. rampans* Bak. in Journ. Linn. Soc. XV. 109 (Admirality Islands). Sed Bakeri diagnosis ob soros deficientes incompleta! Christ.

P. (Eu-Polypodium) tenuisectum Bl. Fil. Jav. 189, t. 88 A.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14527, April 1902).

Von den Gebirgen Javas bekannt.

P. (Eu-Polypodium) cucullatum Nees et Bl. Nov. Act. Acad. II, 121, t. 12, f. 3.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1100 m ü. M. (Schlechter n. 14469, April 1902.

In Ceylon, Hinter-Indien und Malesien verbreitet.

P. (Eu-Polypodium) obliquatum Bl. Fil. Jav. 181, t. 58 B.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14033, Januar 1902).

In Indien und Malesien verbreitet.

P. (Eu-Polypodium) parasiticum Mett. Polypod. 36.

Valde elongatum et umbrosum. Christ.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1200 m ü. M. (Schlechter n. 14065, Januar 1902).

Von Vorder-Indien und Ceylon bekannt.

Niphobolus Kaulf. Enum. Fil. 124.

N. elongatus Bl. — *Polyp. elongatum* Wall. Cat. n. 309.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, in der Krone alter Bäume, an den Ästen kletternd (Biro n. 82, am 16. November 1898, dzălatăn der Kai.

Ist von Nord-Indien und Ceylon bekannt.

N. nummulariaefolius (Mett sub. Polypodium) J. Sm. Fée, Gen. Fil., p. 262, t. 9 A, fig. 3.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14418ª, im April 1902).

Von Nord-Indien bis Malesien verbreitet.

Onychium Reimer. in Syll. Ratisb. II, p. 2.

O. tenue Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 451.

Kaiser-Wilhelmsland: Konstantinhafen, auf der Plantage (Weinland, im November 1890).

Ist von Java und den Philippinen bis Papuasien verbreitet.

Familie **Schizaeaceae.**

Schizaea J. E. Sm. in Mem. acad. Taurin. V, 419.

S. digitata Sw. Syn. Fil. 380; Hook. Gen. Fil., t. 54.

Neu-Mecklenburg: In den Gebirgswäldern bei Punam, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14684, im Juli 1902).

Vom Himalaya östlich bis Fiji verbreitet.

S. dichotoma J. E. Sm. in Mem. acad. Taurin. V, 419; Fl. d. S. 144.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14688, im Juli 1902).

Lygodium Sw. in Schrad. Journ. II, p. 7.

L. scandens Sw. in Schrad. Journ. 1800, II, 106; Fl. d. S. 145; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 459.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei Kako (Warburg, Weinland, Juli 1890); Stephansort (Nyman n. 273, März 1898), Simbang (Nyman n. 836, August 1899); Sattelberg, 750 m ü. M. (Weinland, Nyman n. 699, Juli 1899).

L. trifurcatum Bak. Syn. 437; Fl. d. S. 145; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 458.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 298, Sept. 1899); Finschhafen (Weinland, Mai 1890).

Familie **Marattiaceae.**

Marattia Sw. Prodr. 8.

M. salicina Sm. bei de Vriese, Maratt. t. 3, fig. 18; Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, bei Kako (Weinland, Juli 1890).

Ist von Polynesien bekannt.

Familie **Ophioglossaceae.**

Ophioglossum L. Gen. ed. I, 332.

O. pendulum Linn. Spec. pl. ed. I, 1518; Fl. d. S. 147.

Neu-Pommern: Vulkan Mutter (Nyman n. 930, Okt. 1891).

O. moluccanum Schlecht.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14214, Februar 1902).

Klasse **Lycopodiales.**

Familie **Lycopodiaceae.**

Lycopodium L. Gen. ed. II, 505.

L. pinifolium Bl. Enum. Pl. Jav. II, p. 264 (non Kaulf.); Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 459.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Butaueng (Weinland, im September 1899); Simbang, auf hohen Bäumen epiphytisch (Nyman n. 827, Aug. 1899). Sattelberg, 800 m ü. M. (Nyman n. 519, Juni 1899).

Ist von Java bekannt.

L. nummularifolium Bl. Enum. plant. Jav. II, p. 263.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 600 m ü. M. (Nyman n. 492, Juni 1899). Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14537, April 1902).

Von Ostindien, Penang und Java bekannt.

L. filiforme Roxb. Fl. Ind. edit. Clarke 741.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800 m ü. M. (Nyman n. 587, Juli 1899).

Vom Gangesdelta über Hinterindien, Malesien bis Philippinen verbreitet.

L. pseudophlegmaria Kuhn in Forschungsreise „Gazelle" IV, Abt. 6, pag. 16. — *L. Phlegmaria* Carruth. in Sum. Fl. Vitiens. 328.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14265, März 1902).

Bisher von den Fidschiinseln bekannt.

Familie **Psilotaceae.**

Psilotum Sw. in Schrad. Journ. I, 109.

P. triquetrum Sw. Syn. 117; Fl. d. S. 150.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen (Nyman n. 1051, Okt. 1899).

Var. **capillare** Bl.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, auf der Erde am Vulkan Mutter (Nyman n. 945, Sept. 1899).

P. flaccidum Wall. Cat. n. 45; Hook. et Grev. Enum. fil., p. 4. — *P. complanatum* Sw.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 900 m ü. M. (Nyman n. 673, Juli 1899). Torricelli-Gebirge, 700 m (Schlechter n. 14333, April 1902).

In den Tropen verbreitet.

Familie **Selaginellaceae.**

Selaginella Palis. Prodr. Aethéol. 101.

Die Gattung *Selaginella* wurde für das Monsungebiet von O. Warburg in der Monsunia I und alle Gebiete umfassend in Engler und Prantl.

Natürliche Pflanzenfamilien von G. Hieronymus einer Neubearbeitung unterzogen, durch welche in den bisherigen Bestimmungen einige Änderungen eintraten, welche in Folgendem mit berücksichtigt sind. Die von Nyman und Schlechter gesammelten Arten wurden von G. Hieronymus bestimmt.

S. Novae Guineae Hieron. in Engl. Prantl Nat. Pflanzenfam. *Selaginellaceae* 681, n. 119.

Neu-Guinea: Ohne näheren Standort.

S. Muelleri Bak. in Journ. Bot. 1885, 122. — Hieronym. l. c. 682, n. 120.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang bei 100 m ü. M. unter anderen Selaginellen (Nyman n. 792, im August 1899). Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14028, Jan. 1902).

Bisher in Englisch-Neu-Guinea gefunden.

S. angustiramea F. v. Müll. et Baker in Journ. of bot. 1888, 26. — Hieronym. l. c. 682, n. 121.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14035, Jan. 1902). Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14265, März 1902).

Von Englisch-Neu-Guinea bekannt.

S. Kaernbachii Hieron. in Engler-Prantl, Pflanzenfam. I, 4, p. 700, n. 335; Hedwigia Bd. 43 (1904), p. 64.

Kaiser-Wilhelmsland: Berg Mossa bei Simbang, 60 m ü. M., an Kalkfelsen (Kaernbach n. 60, 4. Dez. 1893). Torricelli-Gebirge, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14383, April 1902).

S. plumosa (L.) Bak. Fern Allies 65; Warburg, Monsunia I, 102.

Salomonsinseln? (nach Baker).

Von Vorder-Indien bekannt; soll auch in China und dem malayischen Archipel vorkommen.

S. nana Spring. Monogr. II, 240. — Hieronym. l. c. 700, n. 339. — Warbg. Mons. I, 110.

Neu-Mecklenburg.

S. aspericaulis (Al. Br.) Kuhn in K. Sch. Fl. Kais. Wilhelmsl. 11; Fl. d. S. 152; Hieron. l. c. 702, n. 353. — Var. **crassiflora** Hieron. nov. var. weicht vom Typ durch dickere Blüten (Ähren) ab.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Nyman n. 412, Juni 1899).

S. plana (Desv. Encycl. bot. Suppl. III, 554 sub Lycopodium) Hieron. l. c. 703, n. 363. — *S. canaliculata* (L.) Bak. partim; Fl. d. S. 152.

S. d'Urvillei (Bory) A. Br. in Kuhn, Verhandl. zool. bot. Ges., Wien 1869, 585; Hieronym. l. c. 703, n. 368. — *S. canaliculata* Lautb. et K. Sch. non Baker in Fl. d. S. 152. — Warbg. Monsunia 107 u. 122.

Bismarck-Archipel: Neu-Lauenburg; Kerawara (Lauterbach n. 93, 14. Mai 1896) im Kokoshain (Warburg); Mioko (Nyman n. 959, Sept. 1899).

In Polynesien verbreitet.

S. Lobbii Moore. Hieron. l. c. 703, n. 369. — Christ in Bull. hb. Boiss. II, sér. I, 460.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Viehpark (Weinland, 11. Aug. 1889).

Von Borneo und Sumatra bekannt.

S. flabellata Spring. (Fl. d. S. 151) ohne bestimmte Standortsangabe auf Neu-Mecklenburg von Brown gesammelt, ist sicher zu streichen, wenn auch ein Exemplar nicht vorlag. Vielleicht gehört dasselbe zu *S. longipinna* Warbg. in Mons. I, 105 u. 119 von Queensland. *S. flabellata* Spring. wächst nur in der Neuen Welt.

Für *S. pruniflora* (Lam.) Bak. (Fl. d. S. 153) ist zu lesen *S. proniflora*.

Abteilung **Embryophyta siphonogama.**

Unterabteilung **Gymnospermae.**

Klasse **Coniferae.**

Familie **Pinaceae.**

Araucaria Juss. Gen. pl. 413.

A. Hunsteinii K. Sch. Fl. Kaiser-Wilhelmsl. 11. — Fl. d. S. 156.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, bei dem Dorfe Malala, viele große Stämme auf dem Berge pben-pben (Biro n. 43, Kemisi der Eingeborenen.

Durch diese Pflanze hat die Kenntnis über sie insofern eine wesentliche Erweiterung erfahren, als die Blätter der älteren Exemplare von den Formen ganz verschieden sind, welche wir bis jetzt kennen. Sie werden nämlich bis 10 cm lang und darüber, sind lanzettlich, sehr hart und fest, fast holzartig, auf der Oberseite gerundet, auf der Unterseite ausgehöhlt.

Libocedrus Endl. Syn. Conif. 42 (1847).

?L. papuana F. v. Müll. in Mac Gregors Highl. pl. 32; Fl. d. S. 156.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge bei 1000 m ü. M. Sehr hohe Bäume, Stammdurchmesser bis 4 m! (Schlechter n. 14521, im April 1902).

Der sterile Zweig stimmt bis auf geringfügige Abweichungen sowohl mit dem F. v. Müllerschen Originalexemplar vom Owen-Stanley-Gebirge als dem Hellwigschen Exemplar vom Finisterre-Gebirge überein, doch bleibt die Bestimmung natürlich unsicher. Auffällig ist die geringe Seehöhe unseres Vorkommens, indem am Owen-Stanley-Gebirge die Art bei etwa 3500 m, auf Batjan am Mt. Sibella von Warburg (Monsunia I, 189) bei etwa 2000 m, am Finisterre-Gebirge von Hellwig bei 1700 m ü. M. gefunden wurde.

Unterabteilung **Angiospermae.**

Klasse **Monocotyledoneae.**

Reihe **Pandanales.**

Familie **Pandanaceae.**

Bearbeitet von O. Warburg.

Pandanus Linn. fil. Suppl. 64.

P. Cominsii Hemsl. in Hook. Icon. pl. (1900), t. 2654. — Warbg. in Pflzreich. *Pandanaceae* 71.

Salomonsinseln: Mündung der Creeks. Liefert Material für Matten (Comins).

P. Baptistii Hort. in Hort. belge 19 (1893), 166, fig. 35. — Warb. l. c. 86.

Neu-Pommern?: Von Sander in die europäischen Kulturen eingeführt.

Freycinetia Gaud. in Ann. Sc. nat. I, Ser. III, 509.

F. pseudo-insignis Warb. Mons. II (msc.). — Im Pflanzenreich *Pandanaceae* 33.

Kaiser-Wilhelmsland: (Hollrung).

F. papuana Warb. Mons. II (msc.); l. c. 42.

Kaiser-Wilhelmsland: (Hollrung n. 218ª).

F. Biroi Warb. n. spec.

Ramis 6 mm latis foliis lanceolatis, 10—20 cm longis 2—3 cm latis in sicco pallidis distincte striatis apice breviter acuminatis ibique vulgo paullo obliquis et canaliculatis basi angustatis ibique marginibus solutis saepe stipulas aemulantibus demum deciduis instructis margine in apice et basi paullo denticulatis praeterea integris. Syncarpio ad apicem ramorum in pedunculo axillari $2^1/_2$ cm longo $^1/_2$ cm lato bractearum cicatricibus obtecto binis, pedicellis glabris 1 cm longis 2 mm latis, syncarpiis late-cylindricis 3—4 cm longis $1^1/_2$—2 cm latis, baccis $1^1/_2$—2 mm latis carnosis, apice conico libero stigmate unico vel pluribus omnino confluentibus coronato.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 30, 24. Nov. 1898) Epipht auf Stämmen halb abgestorbener kleinerer (6—10 m hoher) Bäume, aber meistens auf kränklichen *Pandanus*-Stämmen.

Diese Art gehört zu der Gruppe mit völlig fleischigen Früchten und abgelöster Blattränderbasis. Sie steht der *F. Naumannii* Warb. vom Bismarck-Archipel vielleicht am nächsten, hat aber breitere und derbere Blätter, sowie dickere und kürzere Syncarpien.

F. lagenicarpa Warb. n. sp.

Ramis 3 mm latis in sicco luteis vel fulvis fere triquetris laevibus acutangulis foliis vix pergamaceis linearibus 12—20 cm longis 6—7 mm

latis basi equitantibus ibique marginibus membranaceis demum solutis dilatatis apice sensim angustatis acutis margine ad basim et apicem costa ad apicem tantum denticulatis ceterum integris. Inflorescentia ♂ terminali bracteis membranaceis latis apice acuminatis vel cuspidatis probabiliter coloratis 2—4 cm longis $1\,^1/_2$ cm latis circumdatis, spadicibus compluribus ovatis 6 mm longis 4 mm latis in pedunculis 2 cm longis 1 mm latis; spadicibus ♀ compluribus terminalibus, fructificationibus globosis $2—2\,^1/_2$ cm longis et latis in pedunculis 2 mm longis $1\,^1/_2$ mm latis; fructibus liberis lageniformibus in sicco rubris 7—8 mm longis usque 4 mm latis a basi fere sensim angustatis apice breviter (2 mm) rostratis, vertice 1 mm lato stigmatibus 4 (3—5) haud confluentibus coronatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 14571 (♂) und 14572 (♀), April 1902).

F. stenophylla Warb. n. sp.

Ramis $1\,^1/_2—2$ mm latis laevibus in sicco fulvis acute 4—5 angulosis, foliis linearibus membranaceis 8—12 cm longis 2—4 mm latis basi ad $1\,^1/_2$ mm angustatis marginibus membranaceis dilatatis demum solutis apice sensim angustatis acuto margine in basi et apice tantum dentibus paucis longis tenuibus ascendentibus instructis costa haud armata. Inflorescentiis ♂ terminalibus bracteis paucis dilatatis probabiliter coloratis breviter cuspidatis ca. 2 cm longis 7 mm latis circumdatis, spadicibus obovatis 4 mm longis $2\,^1/_2$ mm latis, pedunculis $1\,^1/_2$ cm longis $^3/_4$ mm latis; inflorescentiis ♀ terminalibus globosis, breviter pedunculatis; fructificatione unica exstante $1\,^1/_2$ cm in diametro in pedunculo $^1/_2$ cm longo $1\,^1/_2$ mm lato, fructibus baccatis apice in sicco pyramidalibus liberis vertice $^1/_2$ mm lato stigmate uno coronatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14525, April 1902).

Eine den Blättern nach der *F. graminea* resp. *graminifolia* ähnliche, aber durch die kugeligen ♀ Inflorescenzen sehr verschiedene Art.

F. streptopifolia Warb. n. sp.

Ramis $2\,^1/_2—3$ mm latis angulosis laevibus sulcatis in sicco fuscis, foliis ovatis 4—6 cm longis $2—2\,^1/_2$ cm latis membranaceis basi usque ad 3 mm angustatis apice subcarinatis demum falcate acuminatis acutis margine in basi et cum costa in apice minute dentatis, ceterum integris, nervis parallelis utrinque prominulis nervis transversalibus utrinque distinctis. Inflorescentiis ♂ terminalibus bracteis tenuibus ut videtur coloratis ca. $2\,^1/_2$ cm longis apice breviter acuminatis, spadicibus 3 cylindraceis vel obovatis 4—6 mm longis $2—2\,^1/_2$ mm latis, in pedunculis $1\,^1/_2$ cm longis 1 mm latis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14538, April 1902).

Eine durch die breiten kleinen stark nervigen Blätter sehr charakteristische Art.

Reihe **Triuridales.**

Familie **Triuridaceae.**

Bisher ist diese Familie in Deutsch-Neu-Guinea nicht gefunden worden, wenn auch aus den von Beccari im Holländischen Teil gemachten Funden die Anwesenheit derselben auch in unserem Gebiet zu erwarten war. Schlechter hat nun sogleich die Familie in vier Vertretern von dort mitgebracht. Diese überraschende Ausbeute hat, wie er mir selbst zu sagen die Güte gehabt, ihren Grund darin, daß er dem Vorkommen gegenüber nicht unvorbereitet war; in der Umgebung von Singapore hatte er sehr oft Gelegenheit, eine dort weit verbreitete *Sciaphila* zu sehen und sich durch diese Pflanze mit dem Vorkommen der Familie vertraut zu machen. Alle vier Arten sind bisher nicht beschrieben; bei den für fast alle Arten sehr beschränkten Verbreitungsgebieten hat diese Erfahrung nichts Überraschendes. Die Auffindung der Familie in Kaiser-Wilhelmsland und in Neu-Mecklenburg dehnt die geographische Area weiter nach Osten aus. Noch viel mehr wächst aber die Vergrößerung ihres Gebietes durch den Nachweis des Vorkommens der Familie auf Neu-Kaledonien, den wir R. Schlechter ebenfalls verdanken.

Sciaphila Bl. Bijdr. 514 (1825).

S. torricellensis K. Sch. et Schltr. herba haud alta, caulibus erectis strictis vel flexuosis simplicibus vel e basi infima ramum emittentibus inferne teretibus superius complanatis (prob. exsiccatione orta) glabris; squamis et bracteis ovatis vel ovato-oblongis acutis; floribus nutantibus pedicellatis, pedicellis pro rata validiusculis; perigonio hexamero, lobis refractis lanceolatis iis floris masculini acuminatissimis apice villosis; antheris 6 epipetalis parvis; perigonii lobis floris foeminei paulo brevioribus subglabris; stilo penicillato sub antheri ovarium superante basali; carpidiis maturis ellipsoideis apice laevibus stilum unus duplo superantibus.

Das Pflänzchen wird 10—15 cm hoch und macht einen etwas robusten Eindruck; die Farbe ist im lebenden Zustande korallenrot, getrocknet ist es wie die weniger lebhaft gefärbten rotbraun. Die Schuppen und Brakteen sind 2—3 mm lang. Die erst haarfeinen, dann kräftigeren Blütenstielchen sind 4—6 mm lang. Das Perigon ist 2 bis 3 mm lang, die Zipfel sind schwanzartig ausgezogen und tragen am Ende einige längere Haare. Die Früchtchen sind 1,3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter **n. 14522, blühend April 1902).**

Abb. auf Taf. II. D. Habitusbild; l. männl. Blüte von der Seite, m. dieselbe von oben 10:1; n. weibl. Blüte 5:1; o. Fruchtknoten mit Griffel 20:1.

S. corallophyton K. Sch. et Schltr. n. spec. herba pro rata validiuscula omnium specierum hoc loco descriptarum maxima, caulibus strictis vix flexuosis erectis, squamis praecedentis; floribus nutantibus pedicellatis

manifesto secundis; perigonio hexamero lobis oblongo-lanceolatis acuminatis sinus refractis glabris apice villosis; antheris 6 epipetalis; stilo penicillato sub anthesi ovarium haud aequante basali; carpidiis maturis ellipsoideis apice laevibus, stilum unus duplo superantibus.

Die Pflanze ist 10—22 cm hoch. Der stark nach unten gebogene Blütenstiel ist 2,5—4 mm lang. Das Perigon hat eine Länge von 1,5 bis 2 mm. Die Früchtchen sind 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1500 m ü. M. (Schlechter n. 13978, blühend Jan. 1902).

Abb. auf Taf. II. A. Habitusbild; a. männl. Blüte von der Seite, b. dieselbe von oben 10:1; c. weibl. Blüte 50:1; d. Fruchtknoten mit Griffel 20:1.

Beide Arten haben miteinander die Hexamerie von Perigon und Androeceum, sowie die behaarten Enden der Perigonblätter gemein. *S. corallophyton* ist aber kräftiger und hat sehr ausgeprägt einseitswendige Trauben und nur halb so langes Perigon wie *S. toricellensis*.

S. macra K. Sch. et Schltr. n. spec. plantula gracilis praecipue regione florali, caulibus e basi ramum subaequilongum emittentibus glabris; squamis oblongo-ovatis acuminatis; racemo oligantho; floribus breviter pedicellatis; perigonii hexameri phyllis ovato-triangularibus divaricatis acuminatissimis glabris, apice filiformibus; staminibus 2; perigonio foemineo paulo minore; stilis penicillatis sub anthesi ovarium apice verruculoso subaequantibus.

Das Pflänzchen ist 8,5—10 cm lang. Die Blütenstielchen sind zuerst haardünn, werden aber später stärker, sie sind 2—3,5 mm lang. Das Perigon hat eine Länge von 3 mm, die Zipfel laufen in haarfeine Endigungen aus. Die Karpiden messen 0,8 mm während der Vollblüte.

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg, Gebirgswälder bei Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14665, blühend Aug. 1902).

Abb. auf Taf. II. C. Habitusbild; h. männl. Blüte von oben 10:1; i. weibl. Blüte 5:1; k. Fruchtknoten mit Griffel 20:1.

S. monticola K. Sch. et Schltr. n. spec. plantula speciei praecedenti similis at paulo validior, caulibus angulatis glabris ramosis, squamis iis praecedentis similibus; racemo oligantho; floribus breviter pedicellatis; perigonii tetrameri phyllis oblongo-lanceolatis divaricatis acuminatis glabris; staminibus 2; perigonio foemineo paulo majore; stilis penicillatis sub anthesi ovarium apice glabrum brevioribus.

Das Pflänzchen ist 10—13 cm hoch. Die Blütenstielchen sind nur 2 mm lang, werden aber nach der Anthese ein wenig größer. Das Perigon der männlichen Blüten ist 2 mm, das der weiblichen ist 3 mm lang. Die Früchtchen werden 1 mm lang.

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg, Gebirgswälder bei Punam, 550 m ü. M. (Schlechter n. 14633, blühend Juni 1902).

Abb. auf Taf. II. B. Habitusbild; e. männl. Blüte von oben 10:1; f. weibl. Blüte 5:1; g. Fruchtknoten mit Griffel 20:1.

Diese und die vorgehende Art stehen einander wieder wegen des dünneren Andröceums nahe; *S. macra* unterscheidet sich aber durch zarteren Wuchs und durch das sechs- und nicht viergliedrige Perigon.

Reihe **Glumiflorae.**

Familie **Gramineae.**

Zea Linn. Gen. ed. I, 279.

Z. mays Linn. Spec. pl. ed. I, 971.

In Kaiser-Wilhelmsland und den Bismarck-Archipel etwa um 1885 eingeführt, wird eine gelbe bis rötliche Varietät des gemeinen Mais von Europäern hauptsächlich als Pferdefutter kultiviert, während die Kultur bei den Eingeborenen bisher nur ganz vereinzelt Eingang gefunden hat.

Stammt aus Amerika.

Andropogon L. Spec. Pl. ed. I, 1045.

A. aciculatus Retz. Obs. V, 22; Fl. d. S. 172.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland). Stephansort, Wege (Nyman n. 197 und n. 1087, blühend Jan. 1899).

A. Sorghum (L.) Bert. Fl. lus. I, 88, ampl. subsp. α **halepensis** (L.) Hack. Androp. 501, var. **propinqua** (Kth.) Hack. l. c. 503. — Fl. d. S. 173.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland s. n., blühend Okt. 1890); Stephansort (Nyman n. 1128).

Perotis Ait. Hort. Kew. ed. I, I, 85.

P. indica (L.) K. Sch. in Pflzw. Ostafr. C. 99; Fl. d. S. 174.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 82).

Arundinella Raddi, Agrost. brasil. 37, t. 1.

A. lasiostoma K. Sch. in Fl. d. S. 174. — Var. **hirsutissima** Pilger n. var.

Foliis imprimis inferioribus vagina dense longe e tuberculis patenter hirsuta, lamina glabriuscula vel nonnunquam setis inspersa, pedicellis spicularum apice setas nonnullas erectas gerentibus in typo haud vel parce evolutas.

Neu-Guinea: Astralobe Range (F. H. Brown n. 188, Juni 1898).

Panicum Linn. Gen. pl. ed. I, 17.

P. nodosum Kth. Enum. I, 97.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, an einem kleinen Bache (Nyman n. 225, Febr. 1899).

Ist von Bengalen durch Malesien bis nach China verbreitet.

P. prostratum Lam. Illustr. I, 171; Encycl. IV, 745.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Finschhafen (Weinland).

Ist in allen wärmeren Teilen der Erde verbreitet.

Die Exemplare von *P. trachirhachis* Benth. (Fl. d. S. 179) gehören zu *P. caesium* Nees.

Isachne R. Br. Prodr. 196.

I. grisea K. Sch. n. spec. herba pumilis decumbens vaginis et foliis ovato-oblongis acuminatis basi rotundatis pilosis ligula brevissima truncata vix conspicua; pannicula parva 3—5-ramosa pedunculata pedunculo glabro; spicula minuta pedicellata; glumis I et II orbicularibus parce pilosulis et apice ciliolatis aequalibus trinerviis; III et IV pariter aequalibus at inaequialte insertis suborbicularibus sub lente valida dense appresse et brevissime pilosulis priores aequantibus.

Die blühenden Halme erreichen kaum eine Länge von 5—6 cm. Die Blätter sind 6—10 mm lang und in der Mitte oder höher oben 2—4 mm breit. Die Rispe wird 12—17 mm lang und von einem bis 3 cm langen Stiele getragen. Die Glumen sind alle nahezu 0,8 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarckgeb., 1500 m ü. M. (Schlechter n. 14054, blühend Jan. 1902).

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *I. minutula* Kth. bezw. in den Bezirk der meines Ermessens nach viel zu weit gefaßten *I. miliacea* im Sinne von Hooker fil. Fl. Br. Ind. VII, 25. Von den mir bekannten Arten oder Formen unterscheidet sie sich durch die reiche Bekleidung von Scheide und Spreite, sowie dadurch, daß sowohl die III. als IV. Gluma und die Ober- wie die Unterblüte behaart sind.

Cenchrus Linn. Spec. pl. ed. I, 1049.

C. echinatus Linn. Spec. pl. ed. I, 1050.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 1019, Sept. 1899).

Ist in den Tropen überall verbreitet.

Oryza Linn. Syst. ed. I (1735).

O. sativa Linn. Spec. ed. I, 333.

Mit der Abart „Bergreis“ wurden von der Neu-Guinea-Kompagnie 1895 bis 1897 bei Herbertshöhe Anbauversuche gemacht, welche wohl gute Erträge brachten, deren Qualität aber nicht befriedigte.

Ist sicher in der alten Welt, vielleicht auch in Zentralafrika heimisch.

O. stenothyrsus K. Schum. n. sp. Caespitosa erecta culmis glabris laevibus; foliis pro rata latioribus basi rotundatis supra laevibus margine scabris subtus scaberulis nervo mediano glabro; ligula brevissima truncata minutissime ciliolata; pannicula angustissime coarctata, ramis paucifloris, rhachide glabra trigona; spiculis linearibus; glumis I et II setaceis paulo quam III brevioribus; III compressa scariosa laevi (haud granulata) margine superiore dorsali et ventrali ciliata, arista hac manifeste breviore; IV huic aequilonga.

Das Gras wird 80 cm hoch; die Blattspreite bis 40 cm lang und 20 cm breit, sie ist getrocknet graugrün; die Ligula mißt kaum 1 mm. Die Rispe hat eine Länge von 20 cm. Die I. und II. Spelze sind ziemlich gleichlang, 5—6 mm. Die III. und IV. Spelze haben eine Länge von 9 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß (Tappenbeck n. 36, blühend 30. Juni 1898).

Wegen der eng zusammengezogenen Rispe ist die Pflanze mit *O. coarctata* Roxb. zu vergleichen; sie hat aber ganz anders geformte, mehr an *O. sativa* L. erinnernde III. und IV. Spelzen. Mit ihr ist die erste wildwachsende Oryzee in Kaiser-Wilhelmsland festgestellt.

Cynodon Pers. Syn. I, 85.

C. Dactylon Pers. Syn. I, 85; Fl. d. S. 182.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, Finschhafen (Weinland s. n., blühend Aug. 1890; n. 226, blühend April 1890).

Über die ganze Erde verbreitet.

Dieses Gras dürfte um 1880 als Futtergras eingeführt sein, wozu es sich nur wenig eignet. Dagegen besitzt es die Eigenschaft das gefürchtete, schwer ausrottbare Alang-Alang (richtiger die Alangformation) zu verdrängen, so daß es auf den Stationen besonders zur Bepflanzung der Wege und Hausplätze benutzt wird. Bei den Pflanzern wird es in unserem Gebiet „couch grass“ genannt.

Dactyloctenium Willd. Enum. pl. hort. berol. 1029.

D. aegyptiacum Willd. l. c. 1029. — Fl. d. S. 183.

Kaiser-Wilhelmsland: (Weinland s. n.)

Eragrostis Host. Ic. Gram. IV, 14.

E. tenella (Linn.) Roem. et Schult. Syst. II, 576. — Fl. d. S. 184.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 76, 261, 1121).

E. interrupta (Lam.) Pal. de Beauv. Agrostogr. 71.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß (Tappenbeck n. 131, Juli 1898).

Ist vom tropischen und südlichen Afrika über Mesopotamien nach Indien bis Malesien und Papuasien verbreitet.

Die von uns *E. zeylanica* Nees ab Es. benannte Pflanze wird gegenwärtig von Hooker fil. zur *E. elongata* Jacq. Ecl. gram. 3, t. 3 gezogen, die in dieser Fassung bis Australien und Neu-Kaledonien verbreitet ist.

E. pilosa (Lam.) Pal. de Beauv. Agrostogr. 71.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß (Tappenbeck n. 132, Juli 1898).

In allen wärmeren Teilen der Erde und auch in Europa verbreitet.

Lophatherum Brongn. in Duperr., Bot. Voy. Coqu. (1829) 49, t. 8.

L. gracile Brongn. l. c. 50, t. 8.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, bei 100 m (Schlechter n. 14586, blühend im April 1902).

Vom Himalaya ostwärts bis Neu-Guinea bekannt.

Bambusa Schreb. Gen. Pl. 236 (1789).

B. papuana (Laut. et K. Sch.) K. Sch. — *Arundinaria papuana* K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 186.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, bei Kolim (Weinland n. 355, blühend Okt. 1890); Sattelberg, 750 m ü. M. (Nyman n. 599, blühend Juli 1899).

Ich war schon bei der Aufstellung der *Arundinaria papuana* gar nicht sicher, daß dieselbe in die Gattung *Arundinaria* gehörte. Da die Blüten aber stets drei Staubblätter zeigten, so mußte die Pflanze in die Gattung gestellt werden. Die Nymanschen Exemplare wiesen aber schon vier bis fünf zum Teil allerdings fehlgebildete und verwachsene Staubblätter auf. An denen von Weinland fand ich typisch hexandrische Blüten, so daß nun betreffs der Zugehörigkeit zu der Gattung kein Zweifel bestehen kann.

Oxytenanthera Munro in Trans. Linn. soc. XXVI, 126.

O. Warburgii (Hack.) K. Sch. bei Vlk. in Engl. Jahrb. XXXI, 457. — *Schizostachyum Warburgii* Hack. bei Warb. in Engl. Jahrb.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Simbang (Nyman n. 754, blühend Aug. 1899).

Familie **Cyperaceae.**

Cyperus Linn. Gen. ed. I, 12.

C. rotundus Linn. Spec. pl. ed. I, 67.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, am Seestrand (Nyman n. 220, blühend April 1899).

In den wärmeren und gemäßigten Teilen der Erde verbreitet.

Bulbostylis Kth. Enum. pl. II, 205.

B. barbata Kth. Enum. pl. II, 205. — *Scirpus setaceus* K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 195.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, an mehreren Stellen.

Innerhalb der Tropen von Asien und Afrika verbreitet.

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Pflanze falsch bestimmt war.

Cladium P. Br. Hist. Jam. 114 (1756).

C. (Baumea) colpodes Laut. n. sp.

Herba perennis caulibus elatis foliatis, compressis; foliis planis glabris, a latere complanatis distiche equitantibus, linearibus acutis, paniculas superantibus; paniculis flexuosis, bracteis ovatis acutis carinatis, spiculis trifloris, glumis imbricatis ciliatis, stylo basi pilosulo, ramis stigmatosis 3 filiformibus; nuce sessili ovoidea, laevi tricostata.

Die Pflanze ist 50—60 cm hoch, die Blätter überragen die Blütenstände um etwa 20 cm, messen in ihrem freien Teil 20 cm in der Länge und 5—6 cm in der Breite. Die Blütenstände sind 5—10 cm lang, an den Biegungen mit zu Scheiden reduzierten Blättern besetzt, welche von unten nach oben an Länge abnehmen und in ihren Achseln rispig angeordnete, köpfchenförmige, bräunliche Teilblütenstände tragen. Die Brakteen sind etwa 5 mm lang und 2 mm breit; der Fruchtknoten mißt 2 mm, der behaarte Griffel 1 mm, die Narben 2 mm. Die Früchtchen sind 2,5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 13925, blühend und fruchtend Jan. 1902).

Die Art steht *C. Deplanchei* (Boeck.) C. B. Clarke von Neu-Kaledonien nahe, unterscheidet sich jedoch durch die hin- und hergebogenen Blütenstiele, die Zahl der Teilblütenstände und die Form der Blattscheiden. Sie ist die erste in Neu-Guinea aufgefundene Art der Gattung, welche mit der Sektion *Baumea* Boeck. im übrigen in Ostasien, den Inseln der Südsee und besonders in Australien verbreitet ist.

Rhynchospora Vahl Enum. II, 229 (1806).

R. aurea Vahl l. c.; Fl. d. S. 198.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort? (Nyman n. 1137, i. J. 1899).

Scleria Berg in Vet. Acad. Handl. Stockh. XXVI, 142, tt. 4, 5.

S. lithosperma Sw. Prodr. 18.

Kaiser-Wilhelmsland: Ohne Standort (Nyman n. 938[b]); Bismarck-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 13967, fruchtend Jan. 1902).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, bei Massawa (Schlechter n. 13755, blühend Nov. 1901).

Ist in den Tropen verbreitet.

Reihe **Principes.**

Familie **Palmae.**

Die Palmen wurden von Herrn O. Beccari bestimmt.

Barkerwebbia Becc. nov. gen. in Webbia.

B. elegans Becc. sp. n. in Webbia.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Schlechter n. 14071, Jan. 1902).

Licuala Thunb. in Act. Holm. 1782, p. 84.

L. micrantha Becc. sp. n. in Webbia.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge (Schlechter n. 14438, April 1902).

Linospadix Becc. Males. I, 62.

L. Schlechterii Becc. sp. n. in Webbia.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Schlechter n. 13955, Jan. 1902).

Calyptrocalyx Bl. Rumphia II, 103, t. 102.

C. laxiflorus Becc. sp. n. in Webbia.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge (Schlechter n. 14312, April 1902).

C. pachystachys Becc. sp. n. in Webbia.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Schlechter n. 13780, Jan. 1902).

Calamus Linn. Spec. pl. ed. I, 325 (1753).

C. macrochlamys Becc. in Ann. Roy. Bot. Gard. Calc. v. XI, pl. 91—92.
Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800 m ü. M. (Lauterbach n. 631, 25. Juli 1890).

C. Gogolensis Becc. in Ann. Roy. Bot. Gard. Calc. v. XI, pl. 93.
Kaiser-Wilhelmsland: Gogolflußgebiet (Lauterbach, Nov. 1890).

C. Lauterbachii Becc. in Ann. Roy. Bot. Garden Calc. v. XI, pl. 227.
Kaiser-Wilhelmsland: (Lauterbach).

Korthalsia Blume Rumphia II, 166. t. 130, f. 2 (1843).

K. Zippelii Bl. Rumphia II, 171.
Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß, bei 160 m ü. M., an feuchten Stellen, 30 m hoch kletternd (Lauterbach n. 2561, am 20. Juli 1896).
Ist von Holländisch-Neu-Guinea bekannt.

Areca Linn. Spec. pl. ed. I, 1189.

A. catechu Linn. Spec. pl. 1189.
Diese Palme, deren Nüsse beim Betelkauen verwendet werden, ist sowohl in Kaiser-Wilhelmsland als im Bismarck-Archipel allenthalben von den Eingeborenen bei ihren Dörfern angepflanzt.
Von Ostindien durch Malesien und wohl auch Polynesien durch Kultur verbreitet.

Reihe **Spathiflorae.**

Familie **Araceae.**

Bearbeitet von Herrn Geheimrat A. Engler.

Rhaphidophora Hassk. in Flora 1842 (II); Beib. I, 11.

Rh. maxima Engl. in Bull. soc. Tosc. di orto 269 (1879); Fl. d. S. 211.
Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13774, blühend im November 1901).

Homalomena Schott. Melet. 20.

H. Lauterbachii Engl. n. sp.; rhizomate obliquo; foliorum petiolo tenui, quam lamina longiore, ad $^1/_5$ longitudinis usque vaginato, lamina tenui elongato-sagittata, lobis posticis quam anticus 6—8-plo brevioribus, subtriangularibus, obtusis sinu rectangulo vel obtusangulo sejunctis, lobo antico apice in tubulum aquam secernentem exeunte nervis lateralibus I utrinque 2 basalibus retrorsis 2 patentibus prope marginem sursum versis, nervis lateralibus costalibus 3 adscendentibus; pedunculo tenui spatham aequante, spatha elongato-conchiformi, acuminata; spadicis inflorescentia feminea quam mascula paullum tenuiore et breviore; staminodio dimidium ovarii depresso-globosi paullum superante.

Rhizoma ca. 1 cm crassum. Foliorum pedunculus 1—1,3 dm longus, vagina 2,5—4 cm longa instructus, lamina 1,2—1,3 dm longa. e basi

4 cm lata sursum angustata, lobis posticis 1,5 cm longis et latis. Pedunculus 2 cm longus. Spatha 2,5 cm longa, tubo 5 mm amplo. Inflorescentia feminea 1,2, inflorescentia mascula 1,5 cm longa. Ovaria depresso-globosa, vix 0,5 mm alta, 1 mm crassa, 3-locularia, ovula numerosa funiculo distincto insidentia, stilus brevissimus, stigmate trilobo coronatus. Staminodium late lineare, apice incrassatum et levissime bilobum. Flores masculi diandri. Stamina latitudine sua $2^1/_2$-plo breviora, thecis transverse ovalibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, ca. 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 14364, bl. April 1902).

Alocasia Schott. in Östr. bot. Wochenbl. II, 29 (1852).

A. Schlechteri Engl. n. sp.; foliorum petiolo laminae subaequilongo, lamina dependente utrinque viridi, sagittata, elongato-triangulari, lobis posticis antici dimidium aequantibus, sinu oblongo parabolico sejunctis, subacutis, lobo antico elongato-triangulari, margine undulato, costis posticis in sinu breviter denudatis, nervis lateralibus I loborum posticorum latere interiore 2—3, latere exteriore 3—4 angulo acuto abeuntibus, nervo uno ad basin costae lobi antici nascente patentim curvato, nervis 4—5 angulo acuto a costa abeuntibus adscendentibus. Pedunculus tenuis. Spathae tubus fusiformis quam spatha anguste naviculiformis duplo brevior. Spadix deest.

Foliorum petiolus ca. 2,7 dm longus, lamina ca. 3,2 dm longa, lobis posticis 1,2 dm longis, 5—6 cm latis, lobus anticus 2 dm longus, e basi lata sursum angustatus. Pedunculus 1,5 cm longus. Spathae tubus 2 cm longus, lamina 4 cm longa, 1 cm lata.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14526, bl. April 1902).

Familie **Lemnaceae.**

Lemna L., Spec. pl. ed. 1 (1753), 970.

L. trisulca L. Spec. pl. ed. 1, 970.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14111, blühend Jan. 1902).

In Europa, Asien, Nordamerika und Australien verbreitet.

Reihe **Farinosae.**

Familie **Bromeliaceae.**

Ananas Tourn. ex Linn. Syst. ed. I (1735).

A. sativus Schult. f. Syst. VII, 1283.

Etwa um 1880 von den Europäern eingeführt und allenthalben in Gärten angepflanzt.

Stammt aus dem tropischen Amerika.

Familie **Commelinaceae.**

Aneilema R. Br. Prodr. 270.

A. vitiense Seem. Fl. vitiens. 314, t. 96.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, Wald (Nyman n. 177, blühend Febr. 1890); auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14131, Jan. 1902).

Bisher von den Fidschiinseln, aber auch von den Molukken, Timor und den Philippinen bekannt; Warburg fand sie auf den Keyinseln.

Die habituell einer ganzen Reihe von Arten ähnliche Pflanze ist durch die lang zugespitzten, einsamigen Kapseln sehr kenntlich; sie ist der Typ der Haßkarlschen Gattung *Rhopalophora (Rhapalephera)*. Ihre Oberfläche ist mit Hakenhaaren bedeckt, durch welche sie sich leicht anheftet. Diesem Umstande verdankt die Pflanze wahrscheinlich ihre weite Verbreitung.

A. nudiflorum R. Br. Prod. 271.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, bei Lemboi, auf Grasland (Weinland n. 60, Okt. 1889); Viehpark (Weinland n. 93), Simbang (Nyman n. 790, Aug. 1899).

Ist von Ostindien bekannt.

Reihe **Liliiflorae.**

Familie **Stemonaceae (Roxburghiaceae).**

Stemona Lour. Fl. Cochinch. 404 (1790).

S. javanica (Kth.) Engler in Nat. Pflanzenfam. II, 5, p. 8. — *Roxburghia javanica* Kth. Enum. V, 288; Warb. in Engl. Jahrb. XVI, 273.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, steril am Waldrand (Warburg); Friedrich-Wilhelmshafen, Hansemannberg (Nyman n. 1050, steril 15. Oktober 1899).

Ist in Malesien bis nach Australien verbreitet.

Familie **Liliaceae.**

Cordyline Comm. et Juss. Gen. pl. 41.

C. angustissima K. Sch. n. spec. planta lignosa ut videtur humilis caulibus teretibus cicatricibus foliorum delapsorum annulatis; foliis longe petiolatis angustissime linearibus longe attenuato-acuminatis basi in petiolum pro rata latum angustatis glabris; racemo unus simplici unus ramo basali solitario aucto bracteis binis subsubulatis munito multifloro; bracteis oblongis vel lanceolatis acuminatis, bracteolis binis similibus at brevioribus; floribus sessilibus; perigoni lobis aequalibus obtusis; staminibus his brevioribus, filamentis subulatis; ovarii loculis 8-ovulatis.

Das blühende Stämmchen ist mit dem Blattschopfe kaum 10 cm lang. Die Blätter sind mit dem schlecht abgesetzten, geflügelten Stiele 45—55 cm lang; die Spreite ist nur 5—6 mm breit und an den Rändern eingerollt. Der Hauptast des Blütenstandes ist 10—19 cm lang und wird

von einem ebenso langen Stiele getragen. Die Deckblätter sind 4—6 mm, die Vorblättchen 3—4 mm lang, braun und gestreift. Das ganze Perigon hat eine Länge von 11—12 mm, wovon 4 mm auf die Zipfel kommen. Der Staubbeutel ist 2,3 mm lang, ebensoviel mißt der pfriemliche Faden. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang, der Griffel mißt 9 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14547, blühend April 1902).

In der Tracht lehnt sich die Art nur an *Cordyline pumilio* Hook. fil. von der Nordinsel Neu-Seelands an; sie unterscheidet sich aber durch ein viel größeres, zylinderförmiges Perigon und den einfachen Blütenstand.

Familie **Amaryllidaceae.**

Agave Linn. Hort. Ups. 87 (1748).

A. rigida Mill. Gard. Dict. ed. VIII, n. 8; var. **Sisalana.**

Der Sisalhanf wurde um 1895 nach Friedrich-Wilhelmshafen eingeführt. Später wurde eine Versuchspflanzung in Konstantinhafen angelegt.

Stammt aus Mexiko.

Hypoxis Linn. Syst. ed. X, 986 (1759).

H. aurea Lour. Fl. Cochinch. 200.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Viehpark (Weinland n. 78).

Ist von Hinterindien und den Karolinen bekannt.

Reihe **Scitamineae.**

Familie **Musaceae.**

Musa Linn. Mus. Cliff. 2 (1736).

M. sapientum Linn. Syst. ed. X.

Sowohl Eß- wie Kochbananen werden in mannigfaltigen Formen mit Früchten von zum Teil bedeutender Größe und guter Qualität überall im Gebiet von den Eingeborenen gebaut. Von den Europäern sind neuerdings die bekanntesten und beliebtesten Sorten hauptsächlich aus Java eingeführt worden.

M. textilis Luis Née in Anal. Cienc. Nat. IV, 123.

Von Schlechter 1901 eingeführt.

Auf den Philippinen einheimisch.

Heliconia Linn. Mant. 1.

H. bihai Linn. Mant. 1; Fl. d. S. 224.

Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13766, bl. Nov. 1901).

Familie **Zingiberaceae.**

Curcuma Linn. Gen. pl. ed. I, 332.

C. longa Linn. Spec. pl. ed. I, 2; Fl. d. S. 232.

Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13767, bl. Nov. 1901).

Amomum Linn. Gen. pl. ed. I, 1.

A. (Geanthus) xanthoparyphe K. Sch. in Pflanzenreich, *Zingib.* 224. — *A. labellosum* K. Sch. in Engl. Bot. Jahrb. XXVII, 321 ex p.; Fl. d. S. 231 ex parte.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramu- und Gogol-Flußgebiet (Lauterbach 1890 und 1896, bl. Juni bis Nov. „assarung“ der Jabim?).

A. (Euamomum) chaunocephalum K. Sch. in Pflanzenr. *Zingib.* 237.
Kaiser-Wilhelmsland: (Lauterbach).

A. (Euamomum) Schlechteri K. Sch. l. c. 437.
Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 700 m ü. M. (Schlechter n. 13932, bl. Jan. 1902).

Alpinia Linn. Gen. pl. ed. I, 332, n. 828.

A. (Autalpinia) pulchella K. Sch. in Engl. Jahrb. XXVII, 276; Fl. d. S. 225.

Bismarck-Archipel: Neu-Mecklenburg, in den Gebirgswäldern bei Punam, 500—600 m ü. M. (Schlechter n. 14654 u. 14687, bl. Juli 1902).

A. (Autalpinia) odontonema K. Sch. n. sp. herba gracilior vix ultrametralis; foliis pro rata longiuscule petiolatis, lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis basi angustatis herbaceis margine et apice tantum minute pilosulis ceterum glabris, vagina striata et apicem versus subtessellata pubescente at probabiliter dein glabrata, ligula oblonga obtusa; pannicula terminali foliorum summorum vaginam haud alte superante pauciramosa, rhachide glabra; bracteis 0, floribus solitariis bracteola turbinata truncata striata glabra suffultis breviter pedicellatis; ovario anguste clavato glabro triloculari; calyce tubuloso truncato subcoriaceo glabro; corollae tubo calyce breviore lobis lanceolatis impari paulo longiore cucullato et breviter corniculato; stamine lobis corollae paulo breviore, anthera apice biloba, filamento foliaceo obovato oblongo dentibus 2 lateralibus obtusis apicalibus praedito; labello oblongo lineari stamen aequante apice pilosulo truncato subdentato supra carina humili longitudinali percurso.

Der Blattstiel ist 1,5—3,5 cm lang, nur das oberste Blatt ist sitzend oder fast sitzend; die Spreite ist 12—24 cm lang und in der Mitte 1,5—3,5 cm breit, sie ist getrocknet hellbraun; die Ligula ist 5—7 mm lang. Der Blütenstand hat eine Länge von 7 cm; an dem vorliegenden Exemplar sind zwei Zweige und der Gipfeltrieb, unterhalb der Äste sind Spuren von abgefallenen Hochblättern zu erkennen. Sonstige Deckblätter fehlen, wohl aber wird jede Blüte am Grunde von einem 7 mm hohen genervten Becher umfaßt. Das Blütenstielchen ist 1,5 mm, der Fruchtknoten 4 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 10 mm. Die Blumenkronenröhre mißt 7 mm, der längste Zipfel 15 mm, die beiden anderen

sind etwas kürzer. Das Staubgefäß hat im ganzen eine Länge von 1,3 cm, wovon 7 mm auf den Beutel kommen. Der Griffel ist kahl; die kugelförmige, am Oberrande mit einem Läppchen versehene Narbe ist feinbehaart.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 900 m ü. M. (Schlechter n. 13952, bl. Jan. 1902).

Diese Art steht wegen der die Blüten stützenden Becher vollkommen isoliert; diese sind als Brakteolen zu betrachten, aus deren Achsel bei den Arten der Untergattung *Dieramalpinia* Verzweigung eintritt, so daß Wickelbildungen entstehen. In der ganzen Gattung gibt es aber keine Art, welche einblütige Blütenstiele mit solchen Brakteolen besäße. Die breiten Filamente mit den beiden seitlichen Zipfeln bringen sie in die Verwandtschaft von *A. papilionacea* K. Sch., neben der sie auch im System ihren Platz erhalten soll.

A. (Autalpinia) platynema K. Sch. in Pflanzenreich *Zingib.* 438.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 700 m ü. M. (Schlechter n. 14327, bl. April 1902).

A. (Autalpinia) scyphonema K. Sch. l. c. 438.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14352, bl. April 1902).

A. (Autalpinia) Schlechteri K. Sch. l. c. 438.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14519, bl. April 1902).

A. (Autalpinia) floribunda K. Sch. l. c. 439.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14291, bl. März 1902).

A. (Autalpinia) Hellwigii K. Sch. in Pflanzenreich *Zingib.* 320.

Kaiser-Wilhelmsland: Ausgetrockneter Flußlauf zwischen Kemboa und Hemengua (Hellwig n. 416, bl. März).

A. (Autalpinia) purpurata (Vieill.) K. Sch. l. c. 323. — *Guillainia purpurata* Vieill. in Bull. Soc. Linn. Norm. X (1866), 92. — *Alpinia grandis* K. Sch. in Notizbl. Berl. Gart. u. Mus. II (1898), 103; Fl. d. S. 227.

Var. β **grandis** K. Sch. l. c. 324.

Neu-Pommern: Ralum, Wald (Lauterbach n. 160); Vulkan Nordtochter (Dahl).

Var. γ **albo-bracteata** K. Sch. l. c.

Neu-Hannover: Südküste, Primärwald (Naumann).

Salomonsinseln: Treasury-Island (Guppy, bl. Febr. 1885, „vitoka“ der Eingeb.; derselbe „karu“ oder „kahu“ der Eingeb.).

Var. γ ist außerdem von den Molukken, Karolinen und Neu-Kaledonien bekannt.

A. (Dieramalpinia) Stapfiana K. Sch. l. c. 347.

Salomonsinseln: Shortlands-Inseln, sumpfige, niedere Gebiete des Inneren (Guppy n. 103, bl. Mai 1884, „pai yang pipinla“ der Eingeb.).

A. (Dieramalpinia) pulchra (Warb.) K. Sch. — *Hellwigia pulchra* Warb. in Engl. bot. Jahrb. XIII (1891), 279 ex p., Nachtr. 451; Fl. d. S. 231.

Salomonsinseln: Besonders New Georgia (Offiziere S. M. S. Penguin).

Riedelia Oliv. in Hook. f. Icon. pl. (1883), t. 1419.

R. curviflora Oliv. Icon. pl., t. 1419. — *R. insignis* (Warb.) K. Sch. in Fl. d. S. 231 ex p.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 900 m ü. M. (Kaernbach n. 81, fr. Dez., „mum“ der Jabim, „malo“ der Kai). Bismarck-Gebirge (Rodatz und Klink n. 210, bl. Juli). Ramufluß (Tappenbeck n. 53, fr. Juni).

R. Nymanii K. Sch. in Pflanzenreich *Zingib.* 374.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800 m ü. M. (Nyman n. 553, bl. Juni 1899).

R. monophylla K. Sch. l. c. 439.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 700 m ü. M. (Schlechter n. 14326, bl. April 1902).

R. stricta K. Sch. l. c. 439.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 500 m ü. M. (Schlechter n. 14388, bl. April 1902).

R. Bismarckii montium K. Sch. l. c. 440.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb. (Schlechter n. 14022, bl. Jan. 1902).

Familie **Marantaceae.**

Actoplanes K. Schum. in Pflanzenreich, *Marant.* 33 (1902).

A. canniformis (Forst.) K. Schum. l. c. 34. — *Thalia canniformis* Forst. Fl. ins. austr. prodr. (1780), 1. — *Clinogyne grandis* (Miq.) Hook. fil. in Fl. d. S. 236.

Phrynium Willd. Spec. pl. I, 17.

P. gracile K. Schum. n. spec. herba perennis gracilior foliis longe petiolatis oblongis breviter acuminatis basi acutis vel late acutis utrinque glabris callo tantum supra puberulo sicc. cinereo-viridibus, vagina glabra; inflorescentia spicata brevi; bracteis 5 lanceolatis, infima subduplo sequentibus longioribus apiculata; ovario clavato glabro.

Die Pflanze wird nur etwa $^1/_2$ m hoch; der Blattstiel ist 9—13 cm lang, der kallose Teil mißt nur 1,5 cm; die Spreite ist 13—16 cm lang und 4,5—6 cm breit. Der Blütenstand ist 7 cm lang. Die unterste Braktee ist 6 cm, die oberen sind 4—5 cm lang. Die Blüten scheinen

einzeln in den Achseln der Brakteen zu stehen. Der Fruchtknoten und das Blütenstielchen sind zusammen 5—6 mm lang; der Kelch mißt 3 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 13958, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist nur mit *P. macrocephalum* K. Sch. verwandt; sie unterscheidet sich aber von ihr durch viel kleinere Statur und kaum halb so große Blätter. Die Inflorescenz ist enger und kürzer; die Blüten waren leider sehr schlecht erhalten.

Cominsia Hemsl. in Ann. Bot. V (1891), 508.

C. gigantea (Scheff.) K. Schum. in Pflanzenreich, *Marant.* 58. — *Phrynium giganteum* Scheff. in Ann. Jard. Buitenz. I (1876), 58. — *Ph. heliconioides* Lauterb. et K. Schum. in Fl. d. S. 238. — *Ph. Guppyi* (Hemsl.) K. Sch. et Laut l. c.

Neu-Pommern: Gazelle-Halbinsel bei Takabur auf vulkanischem Boden in lichtem Wald häufig (Dahl, bl. Febr. 1897); (Parkinson 1892); bei Massawa (Schlechter n. 13754, bl. Nov. 1901).

Auch von Holländisch-Neu-Guinea und den Molukken bekannt.

HEFT II.

Microspermae.

Bearbeitet von R. Schlechter.

Reihe **Microspermae.**

Bearbeitet von R. Schlechter.

Es ist in den letzten Jahren die Frage oft berührt worden, ob die Apostasiaceen als eigene Familie der *Microspermae* anzusehen oder mit den Orchidaceen zu vereinigen seien. Nachdem ich nun wiederholt Gelegenheit gehabt, Vertreter der Gruppe lebend zu studieren, schließe ich mich durchaus der Ansicht Ridleys an, welcher übrigens seine Studien auch an lebendem Material machte, und betrachte die Apostasiaceen als eigene Familie. Der ganze Bau der Blüte, ebenso wie der vegetative Aufbau der Gattung *Neuwiedia* scheinen mir darauf hinzudeuten, daß diese Pflanzen doch eine nicht zu unterschätzende Annäherung an die Hypoxideen aufweisen, sich allerdings durch den Bau der Kolumna insofern an die Orchidaceen anlehnen, als die Staubgefäße mit dem Griffel verwachsen sind. Der Bau der Antheren ist jedoch so abweichend von dem der sämtlichen Orchidaceen, daß ich durchaus die Ansicht Ridleys teile und die Familie der Apostasiaceen für durchaus berechtigt halte.

Beccari hat bei Gelegenheit der Beschreibung der Gattung *Corsia* eine neue Familie der Corsiaceen aufgestellt, die später als Gruppe der Burmanniaceen betrachtet wurde. Als ich während meiner Reisen in Neu-Guinea das Glück hatte, Corsien lebend untersuchen zu können, sah ich mich unwillkürlich veranlaßt, die Ansicht Beccaris zu teilen. Weitere Untersuchungen schienen dann immer mehr zu zeigen, daß die Corsiaceen mit den Orchidaceen näher verwandt sind als die Burmanniaceen, und durchaus als eigene Familie betrachtet werden sollten.

Da ich im Gegensatz zu den meisten Autoren die Ansicht vertrete, daß die Apostasiaceen den Anschluß an die Liliifloren herstellen, so stelle ich sie an den Anfang der Reihe. Obgleich sich bei ihnen bereits die Filamente mit dem Griffel mehr oder minder vereint haben, so ist der Bau der Antheren doch noch dem einiger Liliifloren recht ähnlich. Obgleich bei den Burmanniaceen und Corsiaceen die Stamina nicht mit dem Griffel vereinigt sind, zeigen diese Familien schon mehr Anklänge an die Orchidaceen, sowohl in den Antheren als auch im Bau der Samen. Wer je Gelegenheit gehabt, lebende Apostasiaceen zu betrachten, der wird leicht den Irrtum F. v. Müllers erklärlich finden, der eine *Apostasia* als Typus einer neuen Hypoxideengattung aufstellte.

Familie **Apostasiaceae.**

Die beiden hier aufgeführten Arten sind die ersten dieser Familie, welche aus dem Schutzgebiete bekannt geworden sind. *Neuwiedia calanthoides* Ridl. war bereits aus Britisch-Neu-Guinea bekannt. Da auch aus dem holländischen Teile der Insel verschiedene Apostasien bekannt sind, halte ich es für sehr wahrscheinlich, daß in unserem Gebiete mehrere Arten vorhanden sind.

Alle bisher bekannt gewordenen Apostasiaceen sind Bewohner der Urwälder, in denen sie im Humus des Bodens anzutreffen sind. Ihre Blütenfärbung ist fast stets gelb.

Neuwiedia Bl. Nov. form. expos. (1833), p. 12.

N. calanthoides Ridl., im Journ. Bot. (1886), p. 355, t. 271.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, in den Wäldern oberhalb der Ramustation, 400 m ü. M. (Schlechter n. 13926, bl. Jan. 1902).

Blüten hellgelb. Diese Art war bisher aus dem englischen Neu-Guinea bekannt. An obigem Standorte waren viele Exemplare der sonst seltenen Pflanze vorhanden.

Apostasia Bl., Bijdr. (1825), p. 423.

A. papuana Schltr. n. sp.

Fructiculus erectus 40—60 cm altus, glaberrimus; radicibus teretibus, glabris; caule stricto vel substricto simplici, basi squamis amplectentibus tecto, dimidio superiore densius foliato; foliis erecto-patentibus vel erectis, linearibus vel lanceolato-linearibus angustatis acutissimis, basi vaginantibus, usque ad 40 cm longis, medio 0,6—1,2 cm latis; inflorescentia terminali vulgo paniculata, usque ad 10 cm alta, ramis curvato-patentibus, laxe multiflora; bracteis lanceolatis setaceo-acuminatis, ovario tereti cylindrico, 1,5 cm longo, multo brevioribus; floribus extus virescentibus, intus aureis; sepalis lanceolato-oblongis setaceo-apiculatis, 0,5 cm longis, medio 0,2 cm latis, lateralibus basi paulo obliquis; petalis anguste oblongis obtusis, breviter apiculatis, sepalis subaequilongis, sublatioribus; labello petalis simili atque aequilongo, basin versus magis angustato; columna erecta, brevi; antheris 2 fertilibus stylo appressis, thecis inaequimagnis, thecis minoribus inter se arctius cohaerentibus; staminodio stylo omnino adnato, antheris paulo breviore; stylo cylindrico, apice tridentato, antheras paulo excedente, ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13871, bl. 6. Jan. 1902); in den Wäldern des Torricelli-Geb., alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14488, bl. 27. April 1902).

Von allen Arten, welche bisher beschrieben sind, am nächsten verwandt mit *A. stylidioides* R. f. vom nördlichen Australien, doch durch ihre Größe und die Charaktere der Blüte gut gekennzeichnet.

Sehr auffallend sind die miteinander zusammenhängenden Antheren mit ungleich großen Theken. Ein so vollständiges Verwachsen des Staminodiums mit dem Griffel, wie es bei unserer Pflanze vorliegt, ist noch nicht bekannt. Dieses Merkmal verbunden mit dem der zusammenhängenden Antheren ist so charakteristisch, daß ich es für geraten halte, hier eine neue Sektion der Gattung *Apostasia* aufzustellen, für welche ich den Namen *Syndactylus* vorschlage.

Familie **Burmanniaceae.**

Die hier beschriebene *Burmannia* ist bisher der einzige Vertreter der Familie im deutschen Schutzgebiete. Da die Familie in dem benachbarten holländischen Teil in verschiedenen sehr merkwürdigen Formen vertreten ist, so ist wohl anzunehmen, daß sie auch in unserem Teile noch in verschiedenen Gattungen vorhanden sein wird. Schon Ridley hat darauf hingewiesen, wie sehr sporadisch und von der Witterung abhängig das Erscheinen der Burmanniaceen ist, so daß man sich nicht wundern darf, daß auf den wenigen Expeditionen, durch welche die Kenntnis der Flora des Gebietes etwas gefördert wurde, von diesen interessanten Gewächsen nicht mehr gesammelt wurde.

Burmannia L., Syst. ed. I (1735).

B. Novae-Hiberniae Schltr. n. sp.

Saprophytica, pallida, erecta, simplex, 6,5—14 cm alta; caule stricto vel subflexuoso, basi squamulis ovatis acuminatis, superne squamulis acuminatis distantibus ornato, teretiusculo, glaberrimo, apice 1—3 floro; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, pedicello perbrevi longioribus; floribus illis *B. candidae* Griff. fere aequimagnis, pallidis, erectis; corollae tubo cylindrico, dimidio inferiore alis 3 triangularibus obtusis praedito, lobis erectis late triangularibus obtuse acuminatis, marginibus incurvis, corolla lobis inclusis 0,6—0,7 cm longa, tubo dimidio superiore 0,2 cm diametiente, lobis vix 0,1 cm altis; antheris infra faucem insertis sessilibus, connectivo pro genere lato, incrassato, margine superiore obtuse truncato, minute pilosulo, locula paululo excedente; stylo cylindrico gracili, glabro, brachiis divergentibus, brevibus; stigmatibus depressis bilabiatis, labio superiore inferiori paulo longiore; capsula longitudinaliter dehiscente; seminibus minutis, subulatis.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14637, bl. Juli 1902).

Bisher ist aus der Verwandtschaft der *B. candida* Griff. keine Art der Gattung aus Neu-Guinea bekannt geworden. Die von Beccari beschriebene *B. geelvinkiana* unterscheidet sich von unserer Pflanze wesentlich durch das Vorhandensein der Laubblätter, die Form der Korolla und das Antherenkonnektiv.

Es ist wohl zu erwarten, daß sich im unserem Schutzgebiete noch mehrere Arten der Gattung finden werden.

Die Blüten unserer Art sind weiß gefärbt, die Spitzen goldgelb.

Familie **Corsiaceae.**

Diese Familie umfaßt die beiden Gattungen *Corsia* Becc. und *Arachnites* Phil. Ich habe bereits oben erwähnt, welche Gründe ich habe, die Corsiaceen von den übrigen Burmanniaceen getrennt zu halten. Einschließlich der beiden hier beschriebenen *Corsia*-Arten umfaßt die Familie nun vier Arten, von denen drei zu *Corsia*, eine zu *Arachnites* gehören. Die Corsien sind, soweit bisher bekannt, auf Neu-Guinea beschränkt, während *Arachnites* nur aus Chile bekannt ist.

Corsia Becc., Malesia I (1878), p. 238, t. 9.

C. torricellensis Schltr. n. sp.

Saprophytica, erecta, simplex, 9—12 cm alta, perennis; rhizomate abbreviato, densius squamulis obsesso; radicibus filiformibus flexuosis glabris; caulibus e rhizomate interdum singulis, nunc 2—3 nis, substrictis vel paulo flexuosis, teretibus glabris, squamis 3—5 oblongis acuminatis vel apiculatis, dissitis, laxe vaginantibus ornato, rubescente, apice unifloro; bracteis squamis caulinis omnino similibus, ovaris brevioribus; floribus erectis rubescentibus, ca. 1,5—1,7 cm diametientibus, sepalis petalisque patentibus linearibus acutis vel acuminatis, apice recurvis, 0,6 cm longis, petalis paulo obliquis; sepalo intermedio erecto late ovato breviter acuminato, basi subcordato-repando, breviter unguiculato callo carinato ovato e ungue in basin ornato, 1 cm longo, basi 0,9 cm lato; staminibus patentibus, glabris, filamentis brevibus, antheris rotundatis, basi cordatis, apice apiculatis, filamentorum longitudine; stylo cylindrico obtuso, basi annulo incrassato ornato, filamenta longitudine paululo excedente; capsula cylindrica, glaberrima 1,5—2 cm longa, 0,3 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Saprophyt in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14361, bl. April 1902).

Diese interessante Novität steht von den beiden hier beschriebenen Art der *Corsia ornata* Becc. am nächsten. Sie ist äußerlich schon leicht infolge der abstehenden, nicht herabhängenden Sepalen und Petalen zu unterscheiden. Auch ist die Blüte kleiner als bei jener.

Abb. auf Tafel III. B. Habitusbild nat. Gr.; h. Blüte von vorn; i. seitl. Sep.; k. mittl. Sep.; l. Pet. m. Staubgef. von vorn und hinten; n. Griffel. Sämtliche Teile vergrößert.

C. unguiculata Schltr. n. sp.

Saprophytica, erecta, simplex, 10—14 cm alta; rhizomate abbreviato, squamulis acuminatis obsesso; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus e rhizomate vulgo singulis, interdum 2-nis, substrictis vel paulo flexuosis, teretibus glabris, squamulis 3—5 dissitis lanceolatis acuminatis, erectis, laxe amplectentibus donatis, apice unifloris; bractea squamis omnino similibus; flore in genere magna, erecta, pulchre rubescente:

sepalis petalisque lanceolatis acuminatis, 0,7 cm longis, medio fere 0,2 cm latis, sepalis lateralibus petalisque paulo obliquis, omnibus revolutis; sepalo intermedio erecto conspicue unguiculata, lamina ampla paulo incurva, late ovata acuminata, apice minute excisa, ungue incrassato in callum carinatum uncinato-incurvum in basin laminae excunte, labello toto (i. e. ungue incluso) 2—3 cm longo, dimidio inferiore laminae 2—2,5 cm lato, ungue 0,6—0,7 cm longo; staminibus patentibus, filamentis teretibus, brevibus, antheris rotundatis, basi cordatis, apice breviter apiculatis, filamenta longitudine subexcedentibus; stylo cylindrico obtuso, basi anulo incrassato ornato, filamentis aequilongo; ovario pedicellato bracteam multo excedente; capsula cylindrica erecta 2—2,5 cm longa, medio 0,3 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. 600—1000 m (R. Schlechter n. 14307, bl. April 1902).

Wohl eine der interessantesten Pflanzen, welche ich in Neu-Guinea sammelte. Von den beiden anderen Arten der Gattung infolge des genagelten Labellums zu trennen. Die Blüten sind größer als die der anderen Arten. Die ganze Pflanze ist rötlich, das Labellum weinrot.

Abb. auf Tafel III. A. Habitusbild nat. Gr.; a. Blüte von vorn; b. Seitl. Sep.; c. seitl. Sep. 7 : 1; d. Petal.; e. Callus d. mittl. Sep. v. d. Seite 2 : 1; f. Staubgefäße von vorn und hinten 6 : 1; g. Griffel.

Familie **Orchidaceae.**

In der folgenden Aufzählung habe ich im allgemeinen die von Pfitzer gegebene Reihenfolge der Gattungen beibehalten. Die Arten sind meist in alphabetischer Ordnung aufgeführt. Nur bei *Dendrobium* glaubte ich der besseren Übersicht wegen eine Gruppierung in Gruppen vornehmen zu müssen. Auch bei *Bulbophyllum* wäre dies wohl wünschenswert gewesen, doch zeigten sich da beständig so viele neue Formen, daß ich glaubte übereilt zu handeln, wenn ich schon jetzt ohne bessere Kenntnis der Formen auch der anderen Gebieten Sektionen aufgestellt hätte, die doch vielleicht in Kürze sich als unhaltbar erweisen würden. Zudem glaube ich mit Sicherheit annehmen zu können, daß meine neuen Reisen in Neu-Guinea die Anzahl der Arten dieser Gattung noch bedeutend erhöhen werden.

Eine kleine Zahl von Arten fand sich in dem von Prof. Schumann hinterlassenen Manuskript nach Bestimmungen von Prof. Kränzlin vor. Leider sind mir diese Typen bisher nicht zu Gesicht gekommen. Ich habe jedoch die Beschreibungen der Nova mit meinen Arten verglichen und glaube daher wohl annehmen zu können, daß keine dieser neuen Arten mit den von mir beschriebenen identisch sei. Ich habe bei diesen Bestimmungen resp. Beschreibungen stets angegeben, daß sie von Prof. Kränzlin herrühren.

Paphiopedilum Pfitz., Morph. Stud. Orchidbl. (1886), p. 11.

P. spec.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Gebüsch an Abhängen des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 14067, fr. Jan. 1902).

Leider fand ich nur fruchtende Exemplare der Art, welche zu den einzelblütigen Formen zu gehören scheint.

Peristylus Bl. Bijdr. 404.

P. Nymanianus Krzl. n. spec. — Tuberidiis oblongis 1,5 cm longis, cataphyllis in ima caule 2 ochreatis brevibus, foliis 2 addito interdum 1 multo minore suboppositis solo plus minus adpressis, oblongis rarius lanceolatis acutis 6—9 cm longis 2—2,8 cm latis, scapo tenui 30—60 cm (cum spica) alto supra vaginis lanceolatis acutis passim vestito, spica laxiuscula pauci-rarius pluriflora 8—15 cm longa, bracteis lanceolatis aristatis ovaria apice curvata vix semiaequantibus. Sepalis ovatis acutis apice reflexis, petalis minoribus oblongis acutis, labello longiore cuneato antice in lobulos 3 inter se fere aequales divergentes diviso sinubus inter lobulos et marginibus lateralibus labelli repandis calcari brevissime saccato applanato inter sepala lateralia abscondito, gynostemio fere orbiculari, processibus stigmaticis minutis ante ostium calcaris, canalibus nullis. Flores minuti, sepala 3—3,5 mm, petala vix 3 mm longa, labellum 4—4,5 mm, calcar vix 1 mm longum 1 mm latum. — Angusto.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 890 bis!).

Unmittelbar neben *Perist. secundiflorus* (Hook.) Krzl. zu stellen, von welcher Art sich diese hier durch den noch kürzeren in sehr sonderbarer Weise plattgedrückten und erst bei genauerer Untersuchung auffindbaren Sporn sofort unterscheidet.

(Descripsit Kränzlin.)

P. cynosorchioides Kränzl. n. sp. (C. b. β). Caule ad 35 cm alto basi triphyllo v. tetraphyllis, foliis valde inaequalibus late oblongis v. ellipticis brevi acutatis, minimo 2 cm longo 1,5 cm lato, maximis 5,5 cm v. 6 cm longis 2,5 v. 2,8 cm latis, supremo minore paulo altius inserto, vaginis in scapo 3 v. 4 parvis valde distantibus acutis, spica 8—10 cm longa, bracteis lanceolatis acuminatis ovaria recta pro floribus longiuscula brevi-rostrata non aequantibus. Sepalo dorsali ovato apice satis lato reflexo obtuso, lateralibus obliquis ovatis concavis acutis, petalis ovatis obtusis omnibus apice reflexis, labello primum lineari medio paulum dilatato antice in lobulos 3 diviso quorum intermedius minutus triangulus, laterales fere rectangulariter divergentibus obtusis, toto labello igitur formam litterae T similem praebente, calcari bullato acuto, gynostemio brevissimo acuto, processibus stigmaticis utrinque pone ostium calcaris, staminodiis satis conspicuis juxta gynostemium. — Flores minuti, sepala 5 mm, petala 4 mm longa, sepala 3 mm, petala vix 2 mm lata, labellum 3 mm longum antice 2 mm latum, calcar 1,5 mm longum et crassum. — Angusto.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 787!).

Erinnert im Aufbau und den langen Ovarien an *Cynosorchis*-Arten wie *fastigiata* Thon. und *triphylla* Thon. Ein abweichendes Aussehen gewinnen die Blüten durch die stark zurückgeschlagenen Spitzen der Sepalen und Petalen. Das Labellum ist nahezu T-förmig mit kleinem dreieckigen Mittellappen, da die Seitenlappen unter beinahe rechtem Winkel divergieren. Der Sporn ist blasenförmig mit scharfer Spitze.

(Descripsit Kränzlin.)

Habenaria Willd., Spec. Pl. IV (1805), p. 44.

H. chloroleuca Schltr. n. sp.

Herba erecta, 40—60 cm alta, glaberrima; radicibus fusiformibus incrassatis; caule stricto vel substricto, basi tantum foliato, vaginis lanceolatis acutis, dissitis, foliaceis, internodiis vulgo brevioribus, in bracteas abeuntibus donato, tereti, 0,4—0,5 cm diametiente; foliis plerumque radicalis lanceolatis acutis, basin versus angustatis, ima basi vaginantibus, erecto-patentibus, 17—22 cm longis, medio fere 2,2—3 cm latis; spica sublaxe pluriflora cylindrica, 10—15 cm longa, ca. 3 cm diametiente; bracteis foliaceis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis, ovario subaequilongis brevioribusve; floribus erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato obtusiusculo 0,5 cm longo, infra medium 0,3 cm lato concavo, lateralibus oblique ovatis obtusiusculis, intermedio fere aequilongis, paulo latioribus; petalis cum sepalo intermedio galeam formantibus lineari-subfalcatis, obtusis, sepalo intermedio aequilongis; labello e basi lineari trilobato, lobis lateralibus cuneato-rhomboideis, 0,5 cm longis, antice 0,3 cm latis, intermedio lineari obtuso, 0,3 cm longo, calcare cylindrico, apice paulo ampliato 1,2 cm longo; antherae canalibus brevibus; rostello subtriangulari obtuso, humili; processibus stigmatiferis brevibus oblongis obtusis, antherae canales haud excedentibus; ovario subcylindrico 1,5—1,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 13936, bl. 12. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Gebirgswälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14704, bl. 6. Juli 1902).

Der Helm der Blüte ist grünlich, das Labellum und die Petalen schneeweiß.

Die Pflanze gehört in die Sektion *Plantagineae* und dürfte am besten neben *H. longicalcarata* A. Rich. untergebracht werden.

H. dracaenifolia Schltr. n. sp.

Terrestris, robusta, erecta, ca. 90 cm alta; tuberibus oblongis, caule parte inferiore nudo, vaginis paucis valde dissitis tantum ornato, supra medium foliato, tereti glabro; foliis rosulato-approximatis, erecto-patentibus patentibusve, lanceolatis acuminatis, glabris, basin versus paulo angustatis, 15—20 cm longis, medio fere 3—3,5 cm latis; racemo cylindrico, subdense pluri-multifloro, ca. 15 cm longo, ca. 3,5 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, erecto-patentibus, inferiori-

bus ovarium excedentibus, superioribus paulo brevioribus; floribus illis *H. epiphyllae* Schltr. valde similibus, fere aequimagnis; sepalo intermedio ovato acuminato, concavo, glabro, 1,2 cm longo, lateralibus deflexis, oblique ovatis acuminatis, intermedio fere aequimagnis; petalis alte bipartitis, partitione posteriore lineari acuta, sepalo intermedio margine interiore adhaerente, 1,2 cm longa, partitione anteriore filiformi adscendente 2,2 cm longa; labello alte tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus ca. 2,2 cm longis, partitione intermedia anguste lineari acuta, 1,2 cm longa, calcare cylindrico dimidio apicali paulo ampliato, subacuto, ovario tertia parte breviore; antherae canalibus cylindricis; brachiis stigmatiferis oblongis obtusis, antherae canales vix excedentibus; rostello humili obtuso; ovario subpedicellato, fusiformi, glabro, 2,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14336, bl. April 1902).

Sehr nahe mit *H. epiphylla* Schltr. verwandt, doch durch den bedeutend kürzeren Sporn, niedrigeres Rostellum und die das Sepalum intermedium nicht deutlich überragenden hinteren Abschnitte der Petalen unterschieden.

H. epiphylla Schltr. n. sp.

Herba erecta, glabra, 50—80 cm alta; radicibus incrassatis fusiformibus; caule valido, stricto, dimidio inferiore squamis dissitis amplectentibus cucullatis, medio fere foliis rosulato-approximatis, dimidio superiore vaginis foliaceis, lanceolatis aristulatis, in bracteas abeuntibus ornato; foliis erecto-patentibus patentibusve, 6—10, lanceolatis acuminatis, apice aristula donatis, basin versus e medio angustatis, 12—20 cm longis, medio fere 3—4 cm latis; spica cylindrica densiuscula, multiflora 10—15 cm longa; bracteis lanceolatis aristato-acuminatis, ovarium nunc excedentibus nunc brevioribus; floribus virescentibus; sepalo intermedio ovato lanceolato acuminato, concavo, 1 cm longo, supra basin vix 0,4 cm lato, sepalis lateralibus deflexis, oblique ovato-lanceolatis attenuato-acuminatis, 1,2 cm longis; petalis bipartitis, partitione posteriore erecta, anguste lineari-falcata acuta, sepalum intermedium excedente, 1,2 cm longa, partitione anteriore lineari adscendente, filiformi, 1,8 cm longa, flexuosa; labello tripartito, partitionibus lateralibus filiformibus flexuosis ca. 2 cm longis, intermedia anguste lineari acutiuscula 1,7 cm longa; calcare cylindrico 2,3 cm longo, dimidio inferiore subampliato; antherae canalibus brevibus; processibus stigmatiferis oblongis obtusis, canales antherarum excedentibus; ovario fusiformi ca. 2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: In lichten Buschwäldern am oberen Schumannflusse, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14175, bl. 3. Febr. 1902). In den Urwäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 15707, bl. März 1902).

Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft der *H. salaccensis* Bl.

H. goodyeroides D. Don, Prodr. Fl. Nep. 25.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Alang an offenen Stellen am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13870, bl. Jan. 1902).

Von Ostindien bis Malesien verbreitet.

Diese Art hat deutlich ausgebildete Narbenfortsätze und ist daher eine typische *Habenaria*. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß diese Form sich bei besserer Kenntnis der Gruppe als eigene Art erweisen wird. Sie unterscheidet sich von der indischen Form durch schmalere Seitenlappen des Labellums und geringe Unterschiede an dem Rostellum.

H. Lauterbachii Krzl. gehört auch hierher.

H. Novae Hiberniae Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, 50—60 cm alta; radicibus crassiusculis, villosis, interdum fusiformi-incrassatis; caule pennae corvinae crassitudine, substricto, vaginis dissitis, arcte amplectentibus obsesso, medio fere foliis ca. 6, rosulato-congestis, donato; foliis erecto-patentibus patentibusve, rhomboideo-lanceolatis acuminatis, glabris, textura tenuibus, 10—15 cm longis, medio fere 2—2,5 cm latis; racemo elongato, laxe 10—20 floro; bracteis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis glabris, ovario paulo brevioribus; floribus in genere inter minores, virescentibus; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, valde concavo, 0,6 cm longo, glabro, lateralibus aequilongis deflexis, oblique lanceolatis obtusiusculis, glabris; petalis bipartitis, partitione posteriore oblique lanceolata acuta, sepalo intermedio subaequilonga, anteriore e basi anguste lineari filiformi-elongata subduplo longiore; labello tripartito, glabro, partitione intermedia lineari obtusiuscula, 0,6 cm longa, lateralibus filiformi-elongatis subduplo longioribus, calcare subclavato, fusiformi, subacuto 0,9—1 cm longo; anthera erecta; canalibus adscendentibus, processibus stigmatiferis obtusis, pro magnitudine floris mediocribus, aequilongis; ovario subfusiformi, glabro, calcari paulo longiore.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14698, bl. Juli 1902).

Mit *H. epiphylla* Schltr. nahe verwandt, jedoch durch die Blütengröße und die Proportionen der einzelnen Teile gut zu unterscheiden.

H. papuana Krzl. in Warbg., Pl. Hellwig, p. 188; Fl. d. S. 239.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Urwälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14484, bl. April 1902).

Neu-Mecklenburg: In den Bergwäldern bei Punam, an schattigen Stellen, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 13782, bl. Nov. 1901; n. 14669, bl. Juli 1902).

H. Rumphii Lell. Gen. et Sp. Orch. 320.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf grasigen Ebenen zwischen Alang am Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13855, bl. im Jan. 1902).

Sowohl *H. stauroglossa* Krzl., wie *H. Dahliana* Krzl. gehören zu dieser Art, welche ursprünglich von Rumphius in Amboina entdeckt und recht gut abgebildet ist.

H. polyschista Schltr. n. sp.

Terrestris erecta, glabra, 60—70 cm alta; caule foliato valido, tereti, glabro, ca. 0,7 cm diametiente; foliis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis, basi vaginantibus, usque ad 20 cm longis, infra medium usque ad 3 cm latis, superioribus mox decrescentibus in bracteas abeuntibus; racemo cylindrico, subdende multifloro, 20—25 cm longo, ca. 5 cm diametiente; bracteis erecto-patentibus lanceolatis valde acuminatis, ovario fere aequilongis, glabris; floribus speciosis in genere inter majores; sepalo intermedio ovato acuto, 0,8 cm longo, supra basin 0,4 cm lato, concavo, lateralibus deflexis, intermedio aequilongis, oblique ovato-lanceolatis acuminatis; petalis bipartitis, partitione posteriore lineari-subfalcata obtusa, sepalo intermedio aequilongo margine interiore agglutinata, partitione anteriore posterioram excedente, e basi lineari multipartita, partitionibus filiformibus plus minusve divergentibus; labello tripartito, partitione intermedia anguste lineari subacuta, 0,8 cm longa, partitionibus lateralibus more partitionis anterioris petalorum e basi lineari multipartitis, illisque aequilongis, calcare dependente, cylindrico, tertia parte apicali paulo ampliato, ovario breviore; antherae canalibus subulatis, processibus stigmatiferis aequilongis; rostello humili, triangulari obtusò; ovario clavato, glabro, pedicello incluso 2,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14475, bl. April 1902).

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art ist *H. ternatea* R. f. anzusehen.

H. torricellensis Schltr. n. sp.

Herba speciosa erecta, ca. 90 cm alta, robusta; caule crassiusculo basi vaginis arcte amplectentibus ornato, tertia parte basilari foliis paucis approximatis donato, superne squamis dissitis lanceolatis acuminatis in bracteas abeuntibus ornato; foliis paucis (2—4) erecto-patentibus, lanceolatis acuminatis, basin versus paulo angustatis, 25—30 cm longis, medio fere 4—5 cm latis; spica laxe pluriflora quaquaversa, ca. 40 cm longa; bracteis ovatis acuminatis, ovario duplo vel plus duplo brevioribus: floribus erecto-patentibus in sectione inter majores; sepalo intermedio ovato obtuso, concavo, 1,1 cm longo, supra basin 0,5 cm lato, lateralibus deflexis oblique ovatis, obtusiusculis, sub apice breviter apiculatis, intermedio aequilongis; petalis subpatenti-adscendentibus, oblique falcato-lanceolatis obtusiusculis, 1,2 cm longis; labello trifido, segmentis lateralibus divaricatis, linearibus, apicem versus angustatis, apice subito involutis, 1,3 cm longis, intermedio lineari apicem versus angustato obtusiusculo genuflexo-recurvo 1,2 cm longo, calcare pendulo, subincurvo, cylindrico apicem versus paulo ampliato, ca. 2 cm longo; ovario curvato subrostrato ca. 3 cm longo; antherae canalibus porrectis brevibus; processibus stigmatiferis perbrevibus obtusatis, rostello humili, obtusissimo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. 700 mm (R. Schlechter n. 14323, bl. 18. April 1902).

Eine sehr kräftige stattliche Pflanze mit grünlichen Blüten und gelbem Labellum.

Die Pflanze steht in der Gattung ziemlich isoliert da, am besten würde sie einstweilen wohl in die Gruppe *Chlorinae* untergebracht werden.

Disperis Sw., in Act. Holm. (1800), p. 218.

D. rhodoneura Schltr. n. sp.

Herba erecta, pusilla, glabra, ca. 10 cm alta; tuberibus ovoideis, ca. 1 cm longis; caule tenui basi vaginis 2—3 brevibus amplectentibus donato, medio fere bifoliato, apice (in exemplaribus 3 inventis) unifloro; foliis distantibus erecto-patentibus, ovato-cordatis, acutis vel acuminatis tenuibus, 2—2,3 cm longis, infra medium 0,8—1 cm latis, colore brunnescentibus, nervo medio roseo; bractea foliacea ovata vel ovato-lanceolata breviter acuminata, ovario subduplo breviore; floribus erectis roseis, illis *D. zeylanicae* Trim. fere aequimagnis; sepalo intermedio anguste lineari-lanceolato subacuto, cum petalis galeam apertam formante, 0,8 cm longo, medio fere 0,2 cm lato, sepalis lateralibus obliquis falcato-oblongis, obtusius, medio sacculo conico obtuso ornatis, 0,6 cm longis, medio vix 0,3 cm latis; petalis oblique obovatis margine anteriore dilatatis, basin versus angustatis, obtusis, dimidio anteriore maculis sparsis virescentibus ornatis, sepalo intermedio aequilongis, medio fere 0,3 cm latis; labello erecto in galeam adscendente, ex unge lineari cuneato, bicruri, cruribus lanceolatis obtusis curvato-divergentibus, antice callo similiter bicruri carnosulo facie farinoso-puberulo antice acuto ornato, labello 0.5 cm longo, cruribus ca. 0,2 cm longis, auriculo oblique lanceolato utrinque juxta basin labelli; rostelli brachiis cartilagineis; ovario cylindrico glabro ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Moos auf schattigen Felsen in den Wäldern des Torricelli-Geb., alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14332, bl. 18. April 1902).

Als östlichster bisher bekannter Vorposten der Gattung äußerst interessant. Von *D. papuana* Krzl. schon äußerlich durch das Vorhandensein zweier Laubblätter verschieden. Mit *D. neilgherrensis* Wight und *D. tripetaloidea* Ldl. verwandt, aber durch das Labellum sehr verschieden. Die Pflanze gewährt mit ihren bronzebraunen Blättern und dem rosenroten Mittelnerv einen äußerst eleganten Anblick.

Corysanthes R. Br., Prodr. (1810), p. 328.

C. spec.

Kaiser-Wilhelmsland: An schattigen Abhängen zwischen Moos im Torricelli-Gebirge, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14306, fr. April 1902).

Der erste Vertreter dieser im Monsungebiete weitverbreiteten Gattung. Wohl sicher eine neue Art. Die Blätter sind ebenso schön weiß geadert wie die des *C. picta* Bl. von Java. Der Fruchtstiel, der sich ja erst nach der Befruchtung verlängert wie bei

den Gattungen *Gamoplexis*, *Gastrodia* und *Auxopus* ist an dem gesammelten Exemplare 16 cm hoch. Nach Osten erstreckt sich die Gattung bis Samoa und Tonga, wo wir in *C. Betchei* F. v. M. und *C. minuta* Schltr. (*Liparis minuta* Drake del Cast.), die letzten bisher bekannten Vertreter finden.

Nervilia Gaud., in Freyc. Voy. Bot. (1826), p. 422.

N. aragoana Gaud., l. c., p. 422, t. 35.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei Erimahafen, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13681, bl. Okt. 1901).

Im ganzen Monsungebiete ist diese Art weit verbreitet.

Blätter, welche ich aus Neu-Kaledonien und Samoa erhielt, gehören höchstwahrscheinlich auch zu derselben Spezies.

N. fimbriata Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, simplex, 10—20 cm alta; tubere globoso, fere avellanae magnitudine; folio basilari hysteranthio, petiolato, lamina cordato-reniformi vel suborbilari, obscure 7-angulata, subtus glabro, superne minute pilosulo, 3—4,5 cm longo, medio fere 4—6 cm lato, petiolo erecto glabro ca. 2 cm alto; scapo erecto vaginis paucis dissitis acuminatis, amplectentibus donato, glabro, apice unifloro, 10—20 cm longo; bractea lanceolata acuminata, ovario aequilonga vel paulo breviore; floribus illis *N. crispatae* (Bl.) Schltr. fere aequimagnis, patulis; sepalis petalisque lineari-lanceolatis vel linearibus acuminatis, sepalis 2,3 cm longis, 0,3—0,4 cm latis, petalis paulo brevioribus obliquis, basin versus paulo angustatis; labello cuneato antice trilobato, lobis lateralibus truncatis altius lacerato-fimbriatis, intermedio triangulo acuto, lateralia paulo excedente praesertim basin versus margine lacerato-fisso, labello toto 1,5 cm longo, antice 0,9 cm lato, medio longitudinaliter carinato, facie farinoso-puberulo; columna recta, gracili; clinandrio lacerato-dentato; capsula post anthesin elata pendula, 1,3 cm longa, medio fere 0,5 cm diametiente, glabra.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei Erimahafen, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13795).

Am nächsten ist diese Art mit *N. crispata* (Bl.) Schltr. verwandt, jedoch durch das vorn stark zerschlitzte Labellum gut gekennzeichnet. Die Sepalen und Petalen sind hellgrün, das Labellum schneeweiß gefärbt.

Cryptostylis R. Br., Prodr. (1810), p. 317.

C. papuana Schltr. n. sp.

Herba perennis erecta, 30—40 cm alta, glaberrima; radicibus carnosis cylindricis; rhizomate abbreviato adscendente; foliis erectis longe petiolatis, petiolo gracili, 7—10 cm longo, basi vagina mox emarcescente, laxe amplectente donato, lamina ovato-lanceolata acuminata, 13—15 cm longa, supra basin 4—5 cm lata; scapo erecto stricto vel substricto, tereti, glabro, 30—40 cm alto, vaginis paucis distantibus, lanceolatis acuminatis, amplectentibus donato, laxe plurifloro; floribus erectis 5—8

illis *C. Arachnites* Bl. paulo minoribus; sepalo intermedio lanceolato acuminatissimo 1,5 cm longo, supra basin 0,3 cm lato, sepalis lateralibus basi paulo obliquis angustioribusque acuminatissimis, intermedio aequilongis; petalis oblique lanceolatis acuminatissimis, sepalis conspicue brevioribus; labello ovato cochleari-concavo acuminato, erecto, medio fere 0,4 cm lato, infra medium paulo constricto, 1,3 cm longo; columna erecta, crassiuscula abbreviata; anthera ovoidea acuta; stigmate incrassato, pulvinato; ovario clavato 1,5 cm longo.

Neu-Mecklenburg: In den Bergwäldern bei Punam an schattigen Stellen, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 13763, bl. 20. Nov. 1901).

Der erste Vertreter der Gattung, welcher aus Neu-Guinea bekannt wird. Wohl am nächsten verwandt mit *C. Arachnites* Bl. Die Blätter sind dunkelgrün, mit bräunlicher Aderung versehen. Exemplare einer Art in Frucht, welche ich im Torricelli-Gebirge sah, dürften auch hierher gehören.

Lecanorchis Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. II (1856), p. 188.

L. javanica Bl. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14355, bl. und fr. April 1902).

Dieser interessante Saprophyt war bisher nur von Hinterindien, Java und Borneo bekannt.

Die mir vorliegenden Exemplare sind mit den javanischen durchaus identisch. Ebenso kann ich *L. malaccensis* Ridl., welches ich wiederholt in lebendem Zustande gesehen, nicht von *L. javanica* Bl. trennen. Es gelang mir an dem obigen Standorte ein Stück der kriechenden Wurzel der Pflanze auszugraben, welches über 35 cm lang ist. Die Blüten sind rötlich.

Vrydagzenia Bl. Orch. Arch. Ind., p. 71.

V. albostriata Schltr. n. sp.

Erecta, terrestris, 15—20 cm alta; radicibus crassiusculis villosis: caule erecto, vel e basi decumbente erecto, foliato, tereti glabro; foliis lanceolatis acutis vel acuminatis, atroviridibus, nervo medio niveo, erecto-patentibus utrinque glabris, basi in petiolum basi dilatatum cucullato-amplectentem attenuatis, lamina 3,5—6 cm longa, medio fere 1—1,5 cm lata; spica densa cylindrica, multiflora, 3—5 cm longa, ca. 1 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, dorso minute glandulo-puberulis, nunc flores excedentibus, nunc brevioribus; floribus albidis, suberectis; sepalo intermedio oblongo concavo, apice incrassata obtusissimo, lateralibus obliquis, intermedio aequalibus, margine anteriore tamen basi dilatato-decurrentibus; petalis oblique oblongis obtusis, sepalis minoribus; labello circuitu oblongo obtuso, concavo, marginibus apicem versus incurvis, incrassatis, calcare subconico obtuso, ovario duplo breviore; columna brevi, rostello breviter exciso; anthera cordata breviter acuminata; polliniis oblique pyriformibus substipitatis, glandula rotundata, obtusa; ovario cylindrico pilis retrorsis minute puberulo, 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am Schumannflusse, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 13835, bl. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Gebirgswälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14694, bl. Juli 1902).

Durch die schöne dunkelgrüne Belaubung mit weißem Mittelbande, sowie durch die zylindrische dichte Blütenähre und den Sporn des Labellums gut charakterisiert. Die trommelstockähnlichen inneren Anhängsel des Spornes sind hier recht lang gestielt.

V. argyrotaenia Schltr. n. sp.

Herba erecta, pusilla, 7—10 cm alta, glaberrima; radicibus flexuosis, villosulis, caule simplici e basi vulgo decumbente erecto, tereti, basi vaginato, medio foliato, superne vaginis paucis arcte amplectentibus vestito, apice 1—4 floro; foliis petiolatis, erecto-patentibus patentibusve ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acutis vel acuminatis, medio longitudinaliter argenteo-fasciatis, 1—2,5 cm longis, infra medium 0,6—1 cm latis, petiolo 0,6—0,7 cm longo, basi valde dilatata cucullato-amplectente; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, ovarium paulo excedentibus vel paulo brevioribus; floribus erectis, in genere magnis; sepalo intermedio ovato, apice angustato obtuso, concavo, 0,5 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis, subfalcatis, obtusiusculis, intermedium vix excedentibus; petalis erectis, oblique ovato-lanceolatis apice attenuatis obtusiusculis, 0,4 cm longis; margine anteriore basin versus dilatatis; labello ovato, apice incrassato attenuato, obtusiusculo, 0,4 cm longo, medio fere 0,2 cm lato, intus minute papilloso-puberulo, calcare e basi conico-inflata basi a facie compresso, retuso, quasi bisacculato; anthera ovoidea acuta, polliniis oblique clavatis, glandula ovata antice acuta, ovario cylindrico 0,7 cm longo, calcari plus duplo longiore.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14477, bl. April 1902).

Vor allen Arten der Gattung durch den Sporn, der an der Spitze deutlich gegabelt ist, gekennzeichnet. Die dunkelgrünen Blätter sind von einem breiten Silberband durchzogen. Die außen grünlichen Blüten sind bräunlich überlaufen, Petalen und Labellum weiß.

V. elongata Bl. Orch. Arch. Ind. 74.

Kaiser-Wilhelmsland: Bachränder im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14039, bl. Jan. 1902); an Bachrändern am Fuße des Torricelli-Geb., alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14592, bl. April 1902).

Von Holländisch-Neu-Guinea bekannt.

V. pachyceras Schltr. n. sp.

Erecta, glabra, 13—15 cm alta; radicibus crassiusculis villosulis; caule e basi decumbente erecto, tereti, glabro, foliato; foliis patentibus vel erecto-patentibus, lanceolato-ellipticis, acutis vel subacutis, basi in petiolum angustatis, lamina 2,7—4 cm longa, medio fere 1,2—1,7 cm lata, petiolo basi valde dilatata cucullato-amplectente; spica dense multi-flora, ovoidea

vel oblonga 1,7—3 cm longa, bracteis lanceolatis acuminatis, inferioribus, ovarium excedentibus, superioribus brevioribus; floribus pallide virescentibus suberectis; sepalo intermedio e basi ovoidea oblongo, apice cucullato-concavo, utrinque glabro, 0,3 cm longo, lateralibus oblique oblongo-ligulatis obtusis, intermedio aequilongis, paulo angustioribus; petalis oblique rhomboideo-obovatis, subtruncato-obtusatis, sepalo intermedio paulo longiori margine interiore agglutinatis; labello circuitu ovato obtuso, antice marginibus incrassatis incurvis, intus minute papilloso-puberulo, lamina ca. 0,2 cm longa, calcare a facie paulo compresso inflato apice subretuso; columna perbrevi, rostello apice emarginato; polliniis pyriformibus, stipitibus gracilibus pollinia excedentibus, glandula transversa subrhomboidea brevi.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern bei Erimahafen, an feuchten Stellen (R. Schlechter n. 13680, bl. Okt. 1901).

Scheint mit *V. elongata* Bl. verwandt, ist von ihr aber durch dickeren Sporn, die Petalen und Pollinien zu unterscheiden. Die *Trydagxenia*-Arten dieser Gruppe sind untereinander äußerst ähnlich und können wirklich gut nur an lebendem Material studiert werden. Die Blüten sind weißlich, die Sepalen nach der Spitze zu grün.

V. papuana Schltr. n. sp.

Erecta vel ascendens, 20—25 cm longa; radicibus crassiusculis villosis, caule plus minusve flexuoso, dimidio inferiore squamis vel foliis reductis dissitis, dimidio superiore foliis bene evolutis 4—5 donato; foliis patentibus patulisve, oblique lanceolatis acuminatis, basi rotundatis, 4—6 cm longis, infra medium 1,3—1,7 cm latis, petiolo basi dilatata amplectenti-cucullato; spica ovoidea densa, ca. 10—15-flora, bracteis lanceolatis acuminatis, flores vulgo excedentibus; floribus virescentibus; sepalo intermedio ovato-oblongo, concavo, apice incrassata obtusissimo, 0,4 cm longo, lateralibus obliquis margine inferiore decurrentibus oblongis obtusis, apice incrassatis, intermedio aequilongis; petalis oblique oblongis obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello ovato incrassato, praesertim marginem versus, antice subtruncato-obtuso bene incrassato, intus glabro, calcare inflato dependente obtusissimo, a facie anteriore paulo compresso, ovario paulo breviore, intus appendicibus oblongis curvato-stipitatis donato; columna brevi; rostello exciso; anthera acuminata; polliniis pyriformibus subsessilibus, glandula obovata acuminata; ovario cylindrico 0,7—0,8 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Felsen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 13941, bl. Jan. 1901).

Die Pflanze besitzt insofern einen merkwürdigen Aufbau, als die neuen Triebe hier nicht wie gewöhnlich aus den untersten Internodien des Stengels entsprossen, sondern aus den Achsen der oberen Laubblätter. Es entsteht nachdem der vorjährige Schaft dann abgefallen ist, durch Vorrücken des Scheitels ein scheinbares Sympodium.

Ihre nächste Verwandte dürfte die *V. albida* Bl. sein.

V. salomonensis Schltr. n. sp.

Terrestris erecta, 25—30 cm alta; caule stricto vel e basi decumbente erecto, dimidio inferiore vaginato, dimidio superiore foliato; foliis erecto-patentibus patentibusve, petiolatis, oblique elliptico-lanceolatis acuminatis, basin versus angustatis, glabris, 8—10 cm longis, infra medium 1,8—2,5 cm latis, petiolo basi valde dilatata cucullato-vaginante ca. 1,5 cm longo; scapo erecto stricto, vaginis sparsis lanceolatis acuminatis praedito; spica cylindrica densiuscula, multiflora, in exemplario unico viso 12 cm longa, 1,7 cm diametiente; bracteis erecto-patentibus, lanceolatis acuminatis, inferioribus floribus aequilongis, superioribus brevioribus; floribus erecto-patentibus illis *V. albidae* Bl. paulo majoribus; sepalo intermedio oblongo-ovato, apice incrassato-obtusato, concavo, 0,3 cm longo, lateralibus porrectis oblique oblongis obtusato-truncatis, medio 0,3 cm longis, basi more generis paulo decurrentibus; petalis oblique ovatis, apicem versus angustatis, obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello circuitu ovato, marginibus incurvo, antice attenuato obtuso, 0,2 cm longo, calcare dependente crasso, obtuso, medio ampliato, ovario fere tertia parte breviore, appendicibus unguiculatis, medium calcaris vix excedentibus; columna generis; ovario subcylindrico 0,5 cm longo.

Salomonsinseln: Ohne Standort (Guppy).

Durch den gedrungenen Wuchs und die lange zylindrische Blütentraube ist diese Art vor allen anderen gut unterschieden. Die Anhängsel reichen in den Sporn nur wenig tiefer hinein als bis zur Mitte.

V. Schumanniana Kränzl. n. spec. — Rhizomate brevi, caulibus mox ascendentibus 15—25 cm altis basi tantum foliosis, foliorum vagina ochreata satis ampla subito in petiolum brevem contracto, lamina lanceolata acuta v. saepius acuminata, foliis (ca. petiolo et vagina) 2—7,5 cm longis 6—12 mm latis, subito desinentibus, scapo foliolis 2 v. 3 minutis vestito supra sparsim piloso, spica brevi congesta, plerumque pauciflora (8—15), bracteis ovatis quam ovaria paulo longioribus ipsis rhachi ovariis pilosis. Sepalo dorsali anguste oblongo concavo supra complicato, lateralibus late oblongis obtusis apicem versus concavis, petalis hyalinis oblongis cum sepalo dorsali arcte cohaerentibus his omnibus praesertim sepalis apice incrassatis cartilagineis, labello late obovato-oblongo obtuso margine antice involuto crista v. lamella 1 mediana in disco additis 2 minoribus obsoletisve pone apicem, calcari magno compresso obtuso quam labellum longiore ovarium subaequante appendicibus in medio ipso calcaris, stigmatibus satis longis capitatis membrana tenui unctis ceterum illa Habenariarum simulantibus. — Flores parvi probabiliter albidi, sepala et labellum 4 mm longa 2,5 mm lata, petala 3 mm longa 2,5 mm lata.

Kaiser-Wilhelmsland: Am oberen Bumi, im Geröll (Weinland n. 252!).

Habituell von den anderen *Vrydagzynea*-Arten durch die auf die Basis der Pflanze beschränkte Beblätterung leicht zu unterscheiden, da alle anderen Arten gleichmäßig bis zur Spitze beblättert sind; sodann durch die knorpeligen Spitzen der Sepalen und Petalen. Im ganzen ist die Blüte aber doch eine typische *Vrydagzynea*. Die beiden Anhängsel im Sporn sind durch die Wandung hindurch deutlich wahrnehmbar. Die beiden Narben sitzen wie bei *Habenaria* auf ziemlich langen „Prozessus", diese sind aber durch eine dünne Membran verbunden. — Da die meisten bisher bekannten *Vrydagzynea*-Arten von den Sundainseln stammen, die Gattung aber bis zu den Fiji- und Sandwichinseln reicht, so hat das Auftreten auf Neu-Guinea nichts Auffallendes.

(Descripsit Kränzlin.)

Erythrodes Bl., Bijdr. (1825), p. 410.

Nachdem ich mit Ausnahme des zweifelhaften nur aus einer Abbildung bekannten *Physurus hirsutus* Ldl. alle altweltlichen Arten der Gattung *Physurus* näher untersucht habe, komme ich zu der Überzeugung, daß Blume vollständig recht gehabt hat, wenn er auf Grund des zweiteiligen resp. zweilappigen Spornes die Gattung *Erythrodes* abtrennen wollte. Obgleich nun bereits eine recht erhebliche Anzahl von neuweltlichen *Physurus*-Arten bekannt geworden ist, ist es doch recht bemerkenswert, daß nicht eine unter diesen den zweilappigen Sporn der altweltlichen Arten trägt. Außer dieser jedenfalls in sich sehr bezeichnenden geographischen Verbreitung der *Erythrodes*-Arten, möchte ich noch hervorheben, daß sie sich alle durch eine schlankere Säule vor den typischen, d. h. neuweltlichen, *Physurus*-Arten auszeichnen. Ich glaube sogar so weit gehen zu dürfen, daß ich mich dem Glauben hingeben kann, daß diese neuweltlichen *Physurus*-Arten sich vollständig unabhängig von den altweltlichen aus einem ganz anderen Typus gebildet haben.

Außer den beiden hier beschriebenen Arten besteht die Gattung nunmehr aus den folgenden:

Erythrodes latifolia Bl. (*Physurus latifolius* Bl.),
E. bracteata Schltr. (*P. bracteatus* Bl.),
E. Blumei Schltr. (*P. Blumei* Ldl.),
E. viridiflora Schltr. (*P. viridiflorus* Ldl.),
E. Henryi Schltr. (*P. Henryi* Rolf.).

E. papuana Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, 15—30 cm alta; radicibus crassiusculis, villosis; caule tertia parte basilari foliato, glabro, superne vaginis acuminatis, dissitis, ornato, inflorescentiam versus, glanduloso-puberulo; foliis erecto-patentibus 4—7, petiolatis, oblique ovato-lanceolatis, acuminatis, 4—7 cm longis, infra medium 1,3—2,5 cm latis, utrinque glabris, petiolo gracili basi valde dilatata vaginante, 2,2—2,7 cm longo; spica sublaxe plurifora, stricta, usque ad 9 cm longa, quaquaversa; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario nunc subaequilongis, nunc brevioribus, dorso minute glanduloso-puberulis; floribus illis *E. latifoliae* (Bl.) Schltr. fere aequimagnis, brunnescentibus; sepalo intermedio lanceolato-ligulato, obtusius-

culo concavo, extus minutissime glanduloso-puberulo, 0,7 cm longo, lateralibus similibus, patentibus basi obliquis, extus minutissime glanduloso-puberulis 0,7 cm longis; petalis erectis cum sepalo intermedio coalitis, oblique lineari-subspathulatis obtusiusculis 0,6 cm longis; labello ovato ligulato concavo, apice obtusa patula, infra apicem paulo constricto, 0,6 cm longo; calcare lato apice subtruncata didymo, ovario fere triplo breviore, columna semitereti, lateribus subalata; rostello erecto, alto, apice bifido; anthera basi profundius excisa, apice rostrato-acuminata; polliniis clavatis, glandula oblanceolata, purvula; ovario cylindrico, minute glanduloso-puberulo, 0,9 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Felsen zwischen Moos im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 13994, bl. Januar 1902); in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14335, bl. April 1902).

Abb. auf Tafel IV. A. Habitusbild, nat. Gr.; a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepalum; d. Petalum; e. Labellum; f. Anthere von vorn und hinten; g. Pollinien; h. Columna von vorn. Alle Teile vergrößert.

E. purpurascens Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, ca. 20 cm alta; radicibus teretibus, flexuosis, villosis; caule tereti, tertia parte inferiore foliato, glabro, superne vaginis parvulis, dissitis, lanceolatis acuminatis, ornato, minute puberulo; foliis petiolatis, erecto-patentibus, oblique ovatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis, utrinque glabris, purpurascentibus, 3—5 cm longis, infra medium 1—1,7 cm latis, petiolo basi dilatata vaginante, ca. 1 cm longo; spica cylindrica laxe pluriflora, usque ad 7 cm longa; bracteis lanceolatis acuminatis minute puberulis, ovario fere aequilongis; floribus in genere inter minores, brunnescentibus; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo concavo, vix 0,4 cm longo, lateralibus paulo obliquis, intermedio aequilongis, tamen paululo latioribus, obtusiusculis; petalis margine interiore sepalo intermedio adhaerentibus, e basi lineari dimidio superiore oblique dilatatis, obtusis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi oblonga concava constricto, antice in lobulum late ovatum acuminatum dilatato, intus glandulis vel verucis sparsis ornato, 0,4 cm longo, calcare a facie paulo compresso, dependente obtuso, didymo, 0,2 cm longo; columna erecta; rostello erecto alto; anthera basi cordata, rostrato-acuminata; polliniis clavatis, glandula minuta, obovata; ovario cylindrico sessili, breviter puberulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei dem Dorfe Paub, alt. ca. 40 m (R. Schlechter n. 14616, fr. Mai 1902).

Die von mir gefundenen beiden Exemplare waren bereits verblüht, doch noch die einzelnen Teile der Blüte so gut erhalten, daß ich es für ratsam hielt, die Pflanze zu beschreiben. Von *E. papuana* Schltr. ist sie durch die bedeutend kleineren Blüten leicht kenntlich.

Abb. auf Tafel IV. B. Habitusbild nat. Gr.; i. Blüte; k. mittl. Sepalum; l. seitl. Sep.; m. Petalum; n. Labellum; o. Anthere von oben; p. Pollinien; q. Columna von vorn. Alle Teile vergrößert.

Eurycentrum Schltr. n. gen.

Sepalum intermedium ovatum acuminatum extus glanduloso-puberulum, cum petalis obliquis intus agglutinatis cucullam formans, sepala lateralia obliqua acuminata. Labellum late calcaratum lamina concava, marginibus incurvis, antice constricta, lobo apicali parvulo rotundato, calcare ostio perlato apicem versus conico attenuato obtuso, intus basin versus dorso corpusculis 2 sessilibus, verruculoso lobatis, ornato, ovario fere aequilongo. Columna perbrevis, pede vix producto. Rostellum erectum latum, ebrachiatum, breviter excisum. Stigma rotundatum. Anthera subquadrato-transversa antice obtusa. Pollinia obovoidea obtusa, sessilia, granulosa, glandula rotundata ampla.

Herbae terrestres, habitu *Physuri*, 25—30 cm altae; radicibus villosulis; caule tereti crassusculo supra basin foliato, inflorescentiam versus glanduloso-puberulo; foliis erecto-patentibus, patentibusve, oblique ovatis vel lanceolatis acutis vel acuminatis, glabris, petiolatis; inflorescentia spicata, laxius 8—20-flora; ovario sessili glanduloso-puberulo.

Species duae adhuc notae, Novae Guineae et insularam adjacentium incolae.

Diese neue Gattung möchte ich neben *Vrydagzenia* Bl. unterbringen. Sie unterscheidet sich von ihr und der ebenfalls verwandten *Queteletia* Bl. durch die Columna und die Anthere, sowie durch das Labellum.

E. obscurum (Bl.) Schltr.

Terrestre erectum ca. 25 cm altum; radicibus flexuosis, elongatis, villosulis; caule e basi decumbente erecto, crassiusculo, supra basin foliato, caeterum vaginulis paucis dissitis ornato, inflorescentiam versus minute glanduloso-puberulo; foliis 4—6 approximatis, erecto-patentibus, petiolatis, lamina oblique ovata acuta, brunneo-purpurascente argenteo-maculata, 3—4 cm longa, supra basin 1,3—1,8 cm lata, petiolo purpurascente 1—1,3 cm longo, basi sensim dilatata amplectente; spica laxe 15—20 flora, secunda; bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, minute puberulis, ovarium vulgo paulo excedentibus; floribus illis *Goodyerae repentis* R. Br. fere aequimagnis, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato acuminato, apice recurvulo, extus minute glanduloso-puberulo, concavo, 0,5 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis acuminatis intermedio aequilongis, extus minute glanduloso puberulis; petalis obliquis ovato-lanceolatis apicem versus attenuatis subfalcatis, 0,4 cm longis, glabris; labello generis, infra apicem constricto minute puberulo, lobo apicali ovato obtusiusculo, lamina a basi ad apicem 0,5 cm longa, calcare conico ovario paulo breviore; columna generis; ovario subcylindrico torto, glanduloso puberulo, 0,5—0,6 cm longo. (*Cystorchis obscura* Bl.)

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am oberen Schumannflusse, an lichteren Stellen, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14176, bl. Febr. 1902).

Von *E. salomonense* Schltr. durch bedeutend kleinere eiförmige Blätter und die Petalen verschieden.

Abb. auf Tafel V. A. Habitusbild nat. Gr.; a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna mit hint. Teil des Lab.; g. u. h. Anth. von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

E. salomonense Schltr. n. sp.

Terrestre, erectum, ca. 30 cm altum; caule crassiusculo, supra basin foliato glabro, caeterum vaginis lanceolatis acuminatis dissitis ornato, inflorescentiam versus minute glanduloso-puberulo, foliis erecto-patentibus 5—6, approximatis, oblique lanceolatis acuminatis glabris, petiolatis, 6—8 cm longis, dimidio inferiore 1,6—2,2 cm latis, petiolo basin versus conspicue dilato cucullato-amplectente 1,5—2 cm longo; spica sublaxe 8—20-flora, secunda; bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, floribus aequilongis vel paulo longioribus, extus minute puberulis; floribus illis *E. obscuri* (Bl.) Schltr. omnino similibus aequimagnisque, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato acuminato concavo, extus minute glanduloso-puberulo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis acuminatis, extus minute glandulo-puberulis; petalis oblique lanceolato-oblongis obtusiusculis, margine anteriore dimidio superiore, margine posteriore dimidio inferiore paulo dilatatis, 0,4 cm longis; labello illo *E. obscuri* (Bl.) Schltr. simillimo, sed lamina labelli paulo latiore; columna generis, anthera antice leviter biumbonata; ovario cylindrico glanduloso-puberulo 0,6 cm longo.

Salomonsinseln: Ohne nähere Standortsangabe (Guppy n. G. 78).

Ich habe lange gezweifelt, ob ich diese Art nicht als Form des *E. obscurum* (Bl.) Schltr. betrachten sollte. Die Blätter sind jedoch so verschieden, daß ich mich doch entschloß, sie als Art anzusehen. Dazu kommt noch ein zwar geringer, doch offenbar konstanter Unterschied in den Petalen und das schmalere mehr viereckige Stigma.

Abb. auf Tafel V. B. Habitusbild nat. Gr.; k. Blüte; l. mittl. Sep.; m. seitl. Sep.; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna mit hint. Teil des Labellums; q. Anth.; r. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Zeuxine Ldl., Orch. Scel. (1826), p. 9.

Z. Erimae Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, pedalis et ultra; radicibus crassiusculis flexuosis, villosulis; caule basi vulgo decumbente mox erecto, crassiusculo, basi vaginis amplectentibus mox emarcescentibus tecto, foliato; foliis patentibus patulisve lanceolatis acuminatis, utrinque glaberrimis, basi rotundatis, in petiolum vaginantem subito angustatis, internodias multo excedentibus, usque ad 8,5 cm longis, supra basin usque ad 2,3 cm latis, superioribus mox decrescentibus; caule superiore vaginis dissitis in bracteas abeuntibus ornato, puberulo; spica gracili sublaxe multiflora elongata, usque ad

20 cm longa; bracteis e basi ovata vel ovato-lanceolata setaceo-acuminatis, inferioribus ovario paulo longioribus, superioribus brevioribus, puberulis; floribus erectis vel suberectis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo, concavo, 0,4 cm longo, supra basin ca. 0,2 cm lato, extus puberulo, sepalis lateralibus ovato oblongis, paulo obliquis, obtusiusculis, extus puberulis, sepalo intermedio fere aequimagnis; petalis oblique oblongo-lanceolatis, obtusiusculis, sepalo intermedio intus margine aglutinatis; labello e basi saccato-concava, ovata, antice in laminam transversam subrhomboideam breviter apiculatam dilatato, 0,4 cm longo, lamina medio 0,2 cm lato, 0,1 cm longo, appendicibus 2 parvulis semilunatis in basi concava labelli; columna brevi; rostello bifido; polliniis angustis, stipite singulo oblanceolata, glandula oblonga obtusa ampla; ovario subcylindrico, ca. 0,6 cm longo, pilis reflexis puberulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei Erimahafen, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13677).

Diese Art ist mit *Z. affinis* Bth. von Hinterindien verwandt, unterscheidet sich aber durch den Frontlappen des Labellums, der dem einiger zentralamerikanischer *Physurus*-Arten ähnelt.

Z. montana Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, ca. 40 cm alta, in genere valida; radicibus crassiusculis, flexuosis, tomentoso-puberulis; caule crassiusculo e basi decumbente erecto, stricto vel substricto, tereti, basi glaberrimo, inflorescentiam versus glanduloso-puberulo, laxe foliato; foliis erecto-patentibus, patentibusve graciliter petiolatis, lamina oblique lanceolata acuminata, basi rotundata 6—10 cm longa, supra basin 2—3 cm lata, petiolo basin versus dilatato, cucullato-vaginante; spica sublaxa ca. 20-flora, glanduloso-puberula; bracteis suberectis lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis, glanduloso-puberulis; floribus in genere inter majores; sepalo intermedio ovato-lanceolato acuto concavo, 0,8 cm longo, supra basin 0,4 cm lato, extus glanduloso-puberulo, sepalis lateralibus oblique ovato-oblongis obtusis, intermedio fere aequimagnis, paulo latioribus tamen, extus glanduloso-puberulis; petalis bene obliquis, e basi lanceolata oblongis obtusis, margine anteriore dimidio inferiore rotundato-dilatatis, sepalo margine interiore agglutinatis, 0,8 cm longis, dimidio inferiore 0,4 cm latis; labello e basi valde concava circuitu ovato, marginibus incrassatis supra medium incurvis, antice in lobos 2 divergentes, oblongos apice oblique atque obtuse truncatos subito dilatato, basi callis 2 irregulariter tuberculatis ornato, 0,8 cm longo, lobis 0,5 cm longis; columna brevi; rostello bifido, anthera obcordata valde acuminata, glabra; ovario subcylindrico glanduloso-puberulo, ca. 1 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. 600 m (R. Schlechter n. 14696, bl. Juli 1902).

Durch den robusten Wuchs und die großen drüsig behaarten Blüten unter den östlichen Arten der Gattung charakteristisch.

Z. torricellensis Schltr. n. sp.

Terrestris, e basi decumbente erecta, ca. 17 cm alta, glaberrima; radicibus flexuosis, villosis; caule tereti tenui medio pauci-foliato superne pauci-vaginato; foliis petiolatis, erecto-patentibus obliqúe lanceolatis acuminatis, 5—7 cm longis, infra medium 1,2—1,5 cm latis, petiolo ca. 2 cm longo, basi valde dilatata cucullato-amplectente, vaginis lanceolatis acuminatis amplectentibus, dissitis; spica laxe pluriflora, quaquaversa; bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus brunnescentibus, subglobosis; sepalo intermedio late ovato acuminato, concavo, 0,4 cm longo, lateralibus intermedio aequimagnis similibusque tamen obliquis; petalis valde obliquis ovatis breviter acuminatis, margine anteriore valde dilatatis, sepalo intermedio aequilongis; labello cucullato concavo, circuitu ovoideo apicem versus attenuato, marginibus incurvis, apice in lobulum rotundatum apiculatum dilatato, basi appendicibus 2 falcato-oblongis obtusis ornato, 0,4 cm longo; columna brevi, antice suborbiculata, facie marginibus 2 stigmatis aliformi-dilatatis ornato, rostello breviter exciso; anthera cordatata acuminata; polliniis clavatis bipartitis, glandula oblonga; ovario cylindrico 0,6 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Bergwälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14435, bl. April 1902).

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14695, bl. Juli 1902).

In der Form der Blüte und Struktur derselben am nächsten verwandt mit *Z. purpurascens* Bl. durch die größeren Blätter und schlankeren Habitus schon äußerlich gut zu trennen.

Goodyera R. Br., in Ait., Hort. Kew. ed. II, v. V (1813), p. 197.

G. angustifolia Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, ca. 30 cm alta; caule e basi decumbente erecto, dimidio inferiore laxe foliato, superiore vaginis dissitis, amplectentibus, subulato-acuminatis, ornato, inflorescentiam versus minute glanduloso-puberulo; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, acuminatis vel acutis, glabris, basin versus in petiolum angustatis, lamina 9—13 cm longa, medio fere 0,7—1 cm lata, petiolo 2—2,5 cm longo, basi valde dilatata caulem cucullato-amplectente; spica pluriflora sublaxa, ca. 5 cm longa, bracteis lanceolatis, acutis, inferioribus ovarium excedentibus, superioribus ovario aequilongis; floribus illis *G. repentis* R. Br. fere aequimagnis, brunnescentibus; sepalo intermedio lanceolato, acuto, 0,5 cm longo, supra basin 0,2 cm lato, extus minute glanduloso-puberulo, lateralibus aequilongis, paulo latioribus subacutis, extus minute glanduloso-puberulis; petalis anguste linearibus obtusis, sepalo intermedio aequilongis, margine interiore agglutinatis; labello ovato-concavo antice contracto deinde in lobulum rotundatum obtusum dilatato, basi concava papillis retrorsis sparsis

donato, 0,6 cm longo, infra medium 0,3 cm lato; columna pro genere alta, stigmate dilatato; rostello bifido, anthera erecta obcordata acuta; ovario subcylindrico, minute glanduloso-puberulo, 0,7—0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am Warapussa, in der Nähe des großes Sagosumpfes, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13892, bl. Jan. 1902).

Durch die schmalen langen Blätter ist diese Art vor allen anderen ausgezeichnet. Ich fand nur ein einziges dürftiges Exemplar, das außerdem unter Insektenfraß gelitten hatte. Die Beschreibung der Inflorescenz muß daher vervollständigt werden, wenn mehr Material vorliegt.

G. brachiorhynchos Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, validula, 15—20 cm alta; caule basi decumbente radicante, mox erecto, foliato, tereti, dimidio inferiore glabro, superiore inflorescentiam versus glanduloso-puberulo; foliis petiolatis, erecto-patentibus ovato- vel elliptico-lanceolatis, plus minusve obliquis, acuminatis, utrinque glabris, 5—9 cm longis, medio fere 2—3 cm latis, petiolo ca. 3 cm longo, basi dilatata amplectente; spica sublaxa 10—20-flora quaquaversa, glanduloso-puberula; bracteis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis, glanduloso-puberulis, inferioribus ovario longioribus, superioribus ovario aequilongis; floribus carneis; sepalo intermedio lanceolato apicem versus attenuato obtusiusculo, 0,9 cm longo, concavo; lateralibus oblique lanceolatis acuminatis intermedio aequilongis, basi extus glanduloso-puberulis; petalis oblique oblanceolato-spathulatis subfalcatis obtusiusculis, marginibus inferioribus apice inter se coalitis, 0,8 cm longis, infra apicem 0,3 cm latis; labello circuitu lanceolato subacuto, dimidio inferiore cucullato-concavo intus papilloso piloso, 0,8 cm longo; columna erecta semitereti; rostelli brachiis cornuformibus elongatis, erectis; anthera lanceolata rostrato-acuminata; ovario subcylindrico, ca. 1 cm longo, glanduloso-puberulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14476, bl. April 1902).

Auffallend sind bei der vorliegenden Pflanze die sehr langen Arme des Rostellums. Die Pflanze ist sonst am nächsten verwandt mit *G. carnea* Schltr. (*Eucosia carnea* Bl.), welche ich auf den Bergen bei Tjibodas in Java sammelte.

G. Erimae Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, usque ad 60 cm alta; radicibus crassiusculis, villosis; caule tereti e basi decumbente erecto, dimidio inferiore foliato, superiore vaginis arcte amplectentibus acuminatis dissitis ornata, spicam versus puberulo; foliis oblique ovato-ellipticis acuminatis, basi in petiolum angustatis, 5,8—8 cm longis, medio fere 2,3—3,6 cm latis, petiolo 2—2,5 cm longo, basi dilatata cucullato-amplectente; spica elongata multiflora, 15—18 cm longa; bracteis lanceolatis setaceo-acuminatis, ovario vulgo aequilongis, inferioribus nunc longioribus; floribus in genere

inter minores inversis; sepalo intermedio ovato obtuse acuminato, extus minute puberulo, vix 0,2 cm longitudine excedente, lateralibus oblique ovatis obtusiusculis, extus minute puberulis, intermedio fere aequimagnis, petalis oblique linearibus obtusis, sepalis subaequilongis, glabris, sepalo intermedio margine interiore agglutinatis; labello late ovato 2,5 mm longo, basi 1,5 mm lato, concavo antice marginibus incurvis in apiculum obtusum cucullatum contracto, intus basi in nervis seriebus 4 papillarum ornato; columna brevi antice biauriculata, auriculis recurvis, rostello erecto altius bifido; anthera erecta obcordata antice rostrato-acuminata; polliniis obovatis stipite oblongo, glandulae oblongae fere aequimagno; ovario sessili subcylindrico, minute puberulo, 0,5 longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei Erimahafen, **alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13676, bl. Okt. 1901).**

Habituell besitzt die Pflanze ziemliche Ähnlichkeit mit *Zeuxine Erimae* Schltr., mit der sie häufig zusammen wächst. Sie unterscheidet sich durch breitere Blätter und die Charaktere der Gattung. Mit ihr verwandt ist *G. discoidea* Schltr. (*Rhamphidia discoidea* R. f.) von Neu-Kaledonien.

G. papuana Ridl., in Journ. Bot. (1886), p. 355.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern bei Erimahafen, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13679, bl. Okt. 1901); im Humus der Wälder am Schumannflusse, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13844, bl. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. **ca. 500 m (R. Schlechter n. 14697, bl. Juli 1902).**

Hierzu gehörten auch die von Kränzlin in dem ersten Bande dieser Flora S. 241 aufgeführten *G. Waitxiana* Bl. und *G. rubicunda* Ldl., ebenso *G. ochroleuca* Bail. Ich halte es allerdings nicht für unwahrscheinlich, daß wir hier in allen diesen Formen einer weitverbreiteten Art vor uns haben. Ich führe die Pflanze unter obigem Namen auf, da dieser die Neu-Guinea-Form, falls wir nicht von einer Art sprechen können, repräsentiert.

Tropidia Ldl., in Wall., Cat. (1831) u. 7386.

T. disticha Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, e basi ramosa 25—40 cm alta; caulibus simplicibus, lignosis, angulatis, ima basi sqamis arcte amplectentibus striatis obtectis, superne laxe foliatis; foliis erecto-patentibus patentibusve lanceolatis acutis vel acuminatis, nervosis, utrinque glabris, 12—20 cm longis, infra medium 2—3,5 cm latis, basi angustatata striata, arcte amplectentibus, superioribus spicam superantibus; spica vulgo falcato-patula, disticha, 4—6 cm longa; bracteis subimbricantibus, erecto-patentibus ovatis acuminatis, foliaceis, ca. 1 cm longis, ovario cylindrico glabro fere aequilongis; floribus in genere inter majores, pallide flavidis, sepalo intermedio lanceolato acuminato, concavo, ca. 1 cm longo, infra medium 0,3 cm lato, glabro, lateralibus oblique lanceolato-falcatis acuminatis, intermedio fere aequimagnis; labello circuitu panduriformi, margini-

bus incurvis basi concavo, antice rotundato apiculato, recurvo, intus lineis 2 incrassatis e medio in apicem laminae, 0,7 cm longo, supra basin concavam 0,3 cm lato; columna tereti, stigma versus paulo ampliato, antice basi carinata; rostello erecto, breviter exciso; anthera obcordata acuminata; polliniis 4, duobus superioribus inferioribus verosimiliter sterilibus multo majoribus, stipite lineari, glandula subquadrata.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern am Fuße des Torricelli-Gebirges alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14585, fr. April 1902); in den Wäldern bei Konstantinhafen, alt. ca. 30 m (R. Schlechter n. 14298, bl. März 1902); in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13890, bl. Jan. 1902); in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 14090, Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: In den Bergwäldern bei Punam, alt. 500 m (R. Schlechter n. 14701, Juli 1902).

T. gracilis Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, gracilis, vulgo pluricaulis, 20—40 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus vulgo simplicibus, interdum ramosis, gracilibus flexuosis, usque ad apicem foliatis, basi paucivaginatis; foliis patentibus patulisve linearibus vel lineari-lanceolatis acutissimis, basin versus angustatis, caulem arcte amplectentibus, glaberrimis, nervosis, 7—17 cm longis, medio fere 0.7—1 cm latis, supremis multo minoribus; spica terminali dense pluriflora, abbreviata; bracteis lineari-subulatis, inferioribus flores excedentibus superioribus brevioribus; floribus in genere inter minores, sulphureis; sepalo intermedio oblongo subacuto, 0,7 cm longo, medio fere 0.2 cm lato, sepalis lateralibus in foliolum late oblongum antice breviter excisum, 0,7 cm longum, medio 0,4 cm latum connatis, basi concavis; petalis oblique falcatis subspatulato-oblongis, subacutis, 0,6 cm longis, supra medium 0.2 cm latis; labello circuitu pandurato, basi saccato didymo, medio marginibus incurvis attenuato, antice ovato acuto, margine undulato, 0.6 cm longo; columna subclavata; rostello erecto antice carinato, apice exciso; stigmate humili; anthera basi cordata, apice obtuse acuminata, facie carina carnosula obtusa medio longitudinaliter ornata; polliniis clavato-pyriformibus, stipite lineari brevi, parce puberulo, glandula minuta; ovario subcylindrico, glabro vix 0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern am oberen Ramu, bei der Goldfeldstation, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13869, bl. Jan. 1902).

Durch die schmalen Blätter, den schlanken Habitus und die Blüten sehr gut charakterisiert.

T. squamata Bl., Orch. Arp. Ind. II (1851), p. 123.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Bergwäldern des Torricelli-Gebirges bei Apur, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14426, bl. April 1902).

Die Pflanze stimmt recht gut mit dem Original Blumes überein, unterscheidet sich nur dadurch, daß bei dem letzteren der Mittelnerv des Labellums etwas erhöht ist, was bei der vorliegenden Pflanze nicht der Fall ist.

Die hellgelben Blüten sind außen und am Ovarium mit bräunlichen Schuppenhaaren spärlich überdeckt. Auch der stark hervortretende Mittelnerv der Petalen besitzt eine solche Bekleidung.

Corymbis Thouars, Orch. îles Afr., t. 37, 38.

C. veratrifolia Rchb. f. in Flora XLVIII, p. 184; Fl. d. S. 241.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern zwischen dem Ramu und der Küste sehr verbreitet, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14154, blühend Jan. 1901).

Neu-Lauenburg: Im Walde auf Korallenkalk (Dahl, bl. Febr. 1897).

Diese im malayischen Gebiete weit verbreitete Art findet sich im Schutzgebiete in sehr verschiedenen Formen zwischen denen sich von Stufe zu Stufe Übergänge nachweisen lassen. *C. Lauterbachii* Krzl. halte ich für eine gute Art, jedoch scheint die von Kränzlin als *C. Thouarsii* Rchb. f. bestimmte Pflanze von Finschhafen auch zu der vorliegenden Art zu gehören.

C. Lauterbachii Krzl. ms., in K. Sch. u. Lauterb.; Fl. d. S. 241.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern zwischen dem Ramu und der Küste, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 15719, bl. Febr. 1902).

Von *C. veratrifolia* Rchb. f. durch schmalere Blätter und kleinere Blüten unterschieden.

Nephelaphyllum Bl., Bijdr. (1825), p. 372.

N. papuanum Schltr. n. sp.

Terrestre, decumbens, usque ad 20 cm altum; rhizomate decumbente articulato, teretiusculo; radicibus crassiusculis, flexuosis, villosulis; pseudobulbis (si licet appellare) e basi incrassata attenuatis, petioliformibus, 1—1,5 cm altis, basi 0,2—0,3 cm diametientibus, unifoliatis; foliis articulatis erectis, lanceolato-ellipticis acuminatis, glabris, textura tenuibus, plicatis, basi in petiolum brevem attenuatis, 8—13 cm longis, medio fere 2,3—4 cm latis; scapis infra basin pseudobulborum nascentibus, vaginis paucis arcte amplectentibus acuminatis, dissitis ornatis, folia vulgo excedentibus; racemo laxe paucifloro, vulgo secundo, folias paulo excedente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario breviter pedicellato vulgo fere aequilongis; floribus patentibus patulisve in genere inter majores; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, 1 cm longo, medio fere 0,4 cm lato, lateralibus oblongo-lanceolatis falcatis acuminatis, intermedium haud excedentibus, sed basibus valde obliquis margine anteriore valde dilatatis concavis cum columnae pede producto calcar oblongum obtusum, ovario pedicellato duplo brevius formantibus; petalis oblique lanceolato-oblongis subacutis, 1 cm longis, dimidio inferiore 0,3 cm latis;

labello trilobo, lobis lateralibus parvulis lanceolatis acutis, intermedio amplo suborbiculari, antice subretuso, lamellis 2 e basi in medium laminae parallelis, lamella minore interjecta, ungue lineari marginibus columnae pedi adnato, lamina 0,7 cm longa, ungue 0,4 cm longo; columna semitereti, apicem versus dente triangulo subuncinato utrinque ornato; anthera reniformi, antice excisa denticulo minuto interjecto; polliniis obliquis; ovario pedicellato ca. 1 cm longo; capsula subcylindrica pendula ca. 1,7 cm longa, 0,5 cm diametiente.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14630, bl. Juli 1902).

Interessant ist der Umstand, daß die Blüten im Innern stets etwas gedreht sind, so daß das Labellum schief zu der Säule steht. Den Grund für diese Erscheinung, die doch offenbar mit der Befruchtung im Zusammenhang steht, konnte ich mir nicht erklären, da die Blüten, vor allen Dingen die Columna, vollständig normal gebaut sind.

Die Färbung der Sepalen und Petalen ist grünlich, das Labellum reinweiß.

Chrysoglossum Bl., Bijdr. (1825), p. 337.

C. villosum Bl. Bijdr. 338.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14078, Jan. 1902 [nur Blätter, doch zweifellos hierher gehörig]); im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14405, in Knospe April 1902).

Ich halte es für sicher, daß das vorliegende Exemplar mit der so äußerst charakteristischen Javapflanze identisch ist. Soweit die Merkmale zu erkennen sind an dem in Knospe stehenden Material, paßt alles vorzüglich. Soweit mir bekannt, war die Pflanze bisher östlich von Java nicht beobachtet worden.

Coelogyne Ldl. Coll. sub t. 33.

C. Rumphii Ldl. Fol. Orch. Coelogyne n. 14.

Kaiser-Wilhelmsland: An kleinen Baumstämmen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14323).

Diese Art, mit der *C. Micholitxiana* Krzl. identisch ist, stimmt gut mit der Pflanze von Amboina überein, von der wohl mit Sicherheit anzunehmen ist, daß sie mit der von Rumphius abgebildeten Pflanze konspezifisch ist.

Die Blüten sind weiß mit braunen Schwielen auf dem Labellum.

C. pustulosa Ridl. in Journ. Bot. (1886), p. 353.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Fuße des Torricelli-Geb., alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14580, bl. April 1902).

Eine prachtvolle Pflanze, welche mit *C. asperata* Ldl. eine gewisse Ähnlichkeit besitzt. Die von mir gesammelte Pflanze ist dadurch von der von Forbes mitgebrachten unterschieden, daß das Labellum vorn tiefer zweilappig ist.

C. Veitchii Rolfe, in Kew Bull. (1895), p. 282.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 14062, bl. Jan. 1902).

Die Blüten sind reinweiß, das Labellum besitzt keine Kämme.

Microstylis Nutt. Gen. nov. amer. II, 196.

M. arachnoidea Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, 25—35 cm alta; radicibus flexuosis, teretibus; caule ima basi decumbente radicante, mox erecto, foliato, superne vaginulis lanceolatis acuminatis, dissitis, in bracteas abeuntibus ornato; foliis approximatis 5—7 petiolatis, oblique rhomboideo-lanceolatis acutis vel acuminatis, utrinque glabris, lamina 7—12 cm longa, medio fere 2,3—2,7 cm lata, basi in petiolum 2—3 cm longum basi dilatata vaginantem angustatis; racemo laxe multifloro elongato, plus minusve flexuoso, usque ad 25 cm longo; bracteis deflexis lanceolato-subulatis, 0,4—0,5 cm longis; floribus in genere inter minimos, violaceis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo vix 0,3 cm longo, lateralibus aequalibus subfalcato-obliquis; petalis lineari-ligulatis, obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello basi altius auriculato, auriculis lineari-falcatis acutis, lamina rotundata, latere utrinque in segmenta 4 filiformia 0,3 cm longa, divaricata fissa, antice in segmenta 2 falcata, filiformia 0,1 cm longa exeunte, lamina ipsa 0,2 cm lata; columna brevi apice dilatata truncata; anthera rotundata parvula; ovario clavato 0,3 cm longo; capsula clavata, breviter pedicellata, 0,3 cm diametiente, petiolo incluso 1,4 cm longa.

Kaiser-Wilhelmsland: An den Rändern des großen Sagosumpfes bei dem Warapussa, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13846, bl. Jan. 1902).

Durch das eigentümliche Labellum ist diese interessante Novität vorzüglich charakterisiert. Sie hat bisher unter den bekannten Arten keinen Verwandten, wenigstens soweit die Gestalt des Labellums in Betracht kommt.

M. dryadum Schltr. n. sp.

Pusilla, terrestris, ca. 8 cm alta; radicibus filiformibus, flexuosis; caule abbreviato, ima basi vaginis amplectentibus ornato, 2—3-foliato, apice in scapum exeunte; foliis erectis vel erecto-patentibus, linearilanceolatis acuminatis, glaberrimis, basin versus paulo angustatis, vaginantibus, 2—3,5 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis; scapo erecto teretiusculo, laxe paucifloro; bracteis minutis patulis, ovatis acuminatis; floribus in genere inter minores erecto-patentibus vel erectis, inversis; sepalo intermedio late ovato obtusiusculo, deflexo, 2,5 mm longo, lateralibus erectis, late ovatis obtusiusculis obliquis, intermedio fere aequimagnis; petalis oblique linearibus obtusis, patulis, sepalo intermedio subaequilongis; labello erecto, altius auriculato, auriculis lineari-lanceolatis subacutis, lamina reniformi obtusa, margine integerrima, medio basin versus lamellis 2 ∨-formiter divergentibus ornato, lamina a basi ad apicem 0,2 cm longa, parte latissima 2,5 mm lata, auriculis e basi media laminae ad apicem 0,1 cm longis; columna brevi; rostello truncato; anthera cordata, antice obtusiuscula.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Urwälder des Bismarck-Gebirges, alt. 1300 m (R. Schlechter n. 14048, bl. Jan. 1902).

Scheint mit *M. Schumanniana* Schltr. und *M. moluccana* J. J. Smith verwandt, aber von beiden durch die Charaktere der Blüte verschieden, von ersterer außerdem durch die schmalen Blätter, von letzterer durch die Größenverhältnisse.

Die Sepalen und Petalen sind gelblich grün, das Labellum orangegelb gefärbt.

M. epiphytica Schltr. n. sp.

Epiphytica in ramulis arborum, erecta vel dependens, acaulis vel subacaulis; radicibus filiformibus flexuosis laevibus; foliis erecto-patentibus patentibusve, lineari-lanceolatis acuminatis, basin versus paulo angustatis, basi vaginantibus, textura tenuibus, 4—8 cm longis, supra medium 0,7—1,5 cm latis; scapo erecto substricto vel ascendente vel dependente, vaginis 2—3 dissitis, lanceolatis acuminatis parvibus ornato; racemo laxe pluri-multi-floro elongato; bracteis foliaceis ovato-lanceolatis acuminatis, erecto-patentibus, glabris, ovario fere aequilongis; floribus in genere inter majores, erecto-patentibus inversis; sepalo intermedio late ovato acuto, 0,4 cm longo, infra medium 0,3 cm lato, lateralibus oblique ovatis, subacutis vel obtuse acuminatis, intermedio aequilongis, paulo angustioribus; petalis linearibus obtusis, 0,4 cm longis; labello reniformi antice obtusiusculo intus infra apicem lamellis 2 parvulis semilunatis ornato, 0,3 cm longo, ima basi 0,4 cm lato; columna brevi, stigma versus paulo attenuata, apice paulo dilatata, dorso gibbere donata; rostello humili, breviter exciso; anthera circuitu obovata, antice truncata; polliniis clavatis inter se stipite arcuato cohaerentibus; ovario clavato, pedicello gracili incluso 0,6 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Epiphytisch auf Zweigen der Sträucher in den Schluchten des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14382, bl. April 1902).

Durch den Habitus und die großen Blüten mit ganzrandigem Labellum vor allen übrigen Arten gut charakterisiert. Ebenso wie *M. arachnoidea* Schltr. bisher vereinzelt in der Gattung dastehend. Die unter sich durch einen gebogenen Fortsatz verbundenen Pollinien sind äußerst merkwürdig. Sepalen und Petalen sind gelbgrün, das Labellum orangerot.

M. macrophylla Schltr. n. sp.

Terrestris, robusta, erecta, glaberrima, usque ad 50 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, villosis; caule subnullo; foliis erecto-patentibus 7—12, oblique ovatis acuminatis, basi in petiolum angustatis, plicatis, lamina 10—15 cm longa, medio fere 4—6,5 cm latis, petiolo lineari basi paulo dilatata amplectente 6—13 cm longo; scapo valido, erecto, vaginis paucis dissitis ornato, teretiusculo; inflorescentia cylindrica, subdensa, multiflora, usque ad 18 cm longa; bracteis lineari-lanceolatis, subulato-acuminatis deflexis, ovario pedicellato nunc aequilongis nunc brevioribus; floribus in genere inter minores, erecto-patentibus, inversis; sepalo deflexo intermedio oblongo obtusiusculo 0,4 cm longo, medio fere vix 0,2 cm lato, lateralibus patentibus, oblique ovato-falcatis obtusis, intermedio subaequilongis, tamen paulo latioribus; petalis lineari-oblongis

subfalcatis obtusis, patulis, sepalo intermedio subaequilongis; labello erecto altius auriculato, auriculis lanceolato-falcatis obtusiusculis, lamina apice bifida, utrinque 4-dentata (dentibus apicalibus aliis majoribus, dente externo triangulo, 2 intermediis falcatis), circuitu reniformi, a basin ad apicem 3,5 mm longo, parte latissima 0,4 cm lata, auriculis e basi media laminae ad apicem 0,2 cm longis; columna brevi, brachiis clinandrii rostellum subexcedentibus; rostello subretuso; anthera obovoidea; ovario subclavato, vix 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am oberen Nurn, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14211, bl. Febr. 1902).

Diese Art ist mit *M. xanthochila* Schltr. am nächsten verwandt und dürfte mit ihr zusammen am besten neben *M. bancana* Ridl. und *M. Blumei* Boerl. et J. J. Smith untergebracht werden.

M. moluccana J. J. Smith.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern am Fuße des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14596, bl. April 1902); verbreitet in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 120 m (R. Schlechter n. 13889, bl. Jan. 1902); im Humus der Wälder bei Konstantinhafen, häufig, alt. 50—100 m (R. Schlechter n. 14299, bl. März 1902).

Eine sehr häufige Pflanze im Schutzgebiete. Die oben aufgeführten Exemplare stimmen vorzüglich überein mit Originalen der Smithschen Art, von denen mir der Autor in liebenswürdigster Weise eins zur Verfügung stellte. *M. platycheila* Krzl. in Schumann und Lauterbach, Fl. d. S., S. 242 (nec Rchb. f.) gehört hierher, wie das im Berliner Herbar befindliche Exemplar der Hellwigschen Sammlung beweist.

M. olivacea Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, glaberrima, ca. 30 cm alta; radicibus filiformibus villosis, flexuosis; caule valde abbreviato, dense foliato, in scapum exeunte; foliis erecto-patentibus, ovato-lanceolatis, acuminatis, plicatis, basi in petiolum amplectentem attenuatis, 6—9 cm longis, supra basin 1,5—2,5 cm latis, petiolo 1,5—2 cm longo; scapo erecto subflexuoso, inferne vaginis paucis, lineari-lanceolatis acuminatis, dissitis, ornato, teretiusculo, glabro; racemo laxe multifloro elongato, usque ad 15 cm longo; bracteis lanceolatis acuminatis, deflexis, inferioribus 0,7 cm longis, superioribus brevioribus; floribus erectis inversis, olivaceis; sepalo intermedio oblongo obtuso, 0,5 cm longo, lateralibus aequilongis, obtusis, paulo latioribus, obliquis; petalis linearibus obtusis, deflexis, sepalo intermedio vix longioribus; labello basi altius auriculato, auriculis lanceolato-falcatis acutis, lamina late ovata, margine utrinque apicem versus dentibus 4 minutis triangulis donato, apice dente majore obtuso ornato, medio longitudinaliter incrassato, cristis 2 semilunatis, e basi in medium laminae donato, 0,5 cm longo, parte latissima 0,6 cm lato, auriculis e medio basi labelli ad apicem 0,3 cm longis; columna brevi, brachiis clinandrii falcatis, subacutis, rostellum altius emarginatum subexcedentibus; ovario 0,6 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1400 m (R. Schlechter n. 13976, bl. Jan. 1902).

Von *M. xanthochila* Schltr. durch größere olivgrüne Blüten und das Labellum unterschieden. Die Arten, welche sich um *M. bancana* Ridl. gruppieren, sind alle nahe miteinander verwandt, aber in der Struktur des Labellums auffallend konstant.

M. Schumanniana Schltr. n. sp.

Terrestris, pusilla erecta, ca. 10 cm alta; radicibus flexuosis filiformibus; caule abbreviato ima basi vaginato, superne foliato, apice in scapum exeunte; foliis erecto patentibus petiolatis, ovatis acuminatis, basi subcordatis, margine paulo undulatis, utrinque glaberrimis, 1,5—2 cm longis, supra basin 0,8—1,2 cm latis, petiolo 1—1,5 cm longo, basi dilatata vaginante; scapo stricto vel substricto, vaginulis parvulis lanceolatis acuminatis dissitis donato, subangulato, glaberrimo; inflorescentia laxe pauciflora; bracteis deflexis lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis, floribus in genere inter minores, suberectis, inversis; sepalo intermedio deflexo ovato obtusiusculo, 0,3 cm longo, glaberrimo, lateralibus oblique falcato-ovatis, obtusiusculis vel acutis, erectis, sepalo intermedio paulo brevioribus; petalis reflexis linearibus subacutis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello erecto basi altissime auriculato, lamina reniformi breviter acuminata medio callo hippocrepiformi in basi labelli abeunte donato, lamina e basi ad apicem 0,2 cm longa, parte latissima 0,3 cm lata, auriculis e basi media laminae ad apicem 0,2 cm longis; columna brevi, clinandrii brachiis peraltis, antheram duplo excedentibus; rostello alte exciso; anthera obovata, basi subcordata, acuminata.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Urwälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14058, bl. Jan. 1902).

Wie bereits erwähnt, mit *M. dryadum* Schltr. verwandt. Sehr merkwürdig ist die Färbung der Blüten. Die Sepalen und Petalen sind cremgelb, das Labellum dunkler, in der Mitte und dem Callus dunkelblau. Die Anthere ist auch blau gefärbt.

M. Warapussae Schltr. n. sp.

Terrestris e basi decumbente adscendens, erecta, usque ad 30 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, villosis; caule tereti glabro, parte decumbente radicante, superne bene foliato, apice in scapum exeunte; foliis oblique lanceolatis, acutis vel acuminatis, plicatis, utrinque glaberrimis, erecto-patentibus patentibusve, petiolatis, 4—8 cm longis, infra medium 1,5—2,5 cm latis, petiolo basi dilatata vaginante, 2—3,5 cm longo; scapo erecto subangulato, racemo cylindrico elongato, sublaxe multifloro, bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, deflexis, 0,3—0,4 cm longis; floribus erecto-patentibus, inversis, violaceis; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, deflexo, 2,5 mm longo, lateralibus oblique ovatis obtusiusculis, intermedio aequilongis, sed paulo latioribus, reflexis; petalis linearibus obtusiusculis reflexis, sepalo intermedio aequilongis, labello erecto alte auriculato, auriculis falcato-linearibus acutis, lamina reniformi, antice

breviter excisa, margine tertia parte apicali dentibus 4 lineari-falcatis ornato, medio callo duplo falcato e basi in apicem decurrente; columna brevi, clinandrii brachiis curvato-divergentibus; anthera subreniformi, antice obtusa; ovario clavato 0,4—0,5 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am Warapussa, bei seiner Vereinigung mit dem Schumannfluß, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13834, bl. Dez. 1901).

Sehr nahe verwandt mit *M. xanthochila* Schltr., jedoch verschieden durch die dunkelvioletten Blüten, die spitzen Öhrchen des Labellums, den Callus desselben und die nach der Spitze auseinander weichenden Arme des Clinandriums. Habituell auch schlanker als *M. xanthochila* Schltr.

M. xanthochila Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, glaberrima, 25—40 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, villosis; caule valde abbreviato subnullo, in scapum exeunte; foliis erecto-patentibus ovato-lanceolatis vel lanceolatis, acuminatis, plicatis, basi in petiolum angustatis, 5—12 cm longis, infra medium 1,5—4,5 cm latis; scapo stricto vel substricto, angulato; racemo elongato cylindrico, sublaxe multifloro; bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, deflexis, 0,4—0,5 cm longis; floribus erecto-patentibus inversis; sepalo intermedio deflexo, apice incurvo, oblongo obtuso, 2,5 mm longo, lateralibus oblique ovato-oblongis obtusis, intermedio aequilongis, sed latioribus; petalis patentibus, lineari-oblongis obtusis, sepalo intermedio aequilongis; labello erecto, basi biauriculato, auriculis triangulis obtusis, lamina subreniformi, antice excisa, margine tertia parte apicali 3-dentata, dentibus triangulo-falcatis acutis, medio foveolo obtuso ornata, e basi ad apicem 0,2 cm longa, parte latissa 0,3 cm lata, auriculis e basi media laminae ad apicem 1,5 mm longis; columna brevi, brachiis clinandrii erectis, rostellum truncatum paulo excedentibus; anthera rotundata; ovario clavato 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder bei Erimahafen, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13678, bl. Okt. 1901).

Am nächsten mit *M. bancana* Ridley und *M. Blumei* Boerl. et J. J. Smith verwandt, aber im Labellum und der Größe der Blüten verschieden.

Liparis L. C. Rich., in Mem. Mus. Par. IV (1818) p. 43.

L. acaulis Schltr. n. sp.

Epiphytica in ramis arborum, caespitosa, 40—50 cm alta; rhizomate abbreviato, caespitifico; radicibus elongatis, flexuosis, laevibus; pseudobulbo subnullo, in gibbum minutum conicum reducto, unifoliato; foliis erectis, ima basi articulatis, e basi angustata spathulato-oblongis acutis, 30—50 cm longis, dimidio superiore 3,5—5 cm latis; scapis pseudoradicalibus (vero in apice pseudobulbi reducti originantibus), erectis, vaginis paucis dissitis parvulis ornato, angulato; racemo laxe plurifloro, quaqua-

verso, foliis multo breviore, bracteis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus viridibus, patulis, vulgo inversis; sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuto, 0,9 cm longo, lateralibus oblique lanceolatis acutis, intermedio aequilongis; petalis linearibus obtusis, sepala paulo excedentibus; labello e basi adscendente porrecto, cuneato-obovato breviter acuminato, margine apicem versus minute undulato-crenulato, basi utrinque auriculato-incrassato, medio basi callo obtuso, parvulo donato, ca. 1 cm longo, dimidio superiore 0,7 cm lato; columna erecta, apice paulo ampliata incurvula; anthera rotundata antice obtusa; ovario ca. 1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14474, bl. April 1902).

Diese schöne Art gehört in die Nähe der *Liparis latifolia* Ldl.

L. genychila Schltr. n. sp.

Epiphytica, caespitosa, erecta, 30—40 cm alta; rhizomate valde abbreviato, caespitifico; radicibus filiformibus, flexuosis, glabrescentibus; caulibus vel potius pseudobulbis, gracillimis, teretibus, petioliformibus 8—10 cm longis, ca. 0,4 cm diametientibus, unifoliatis; folio suberecto lineari-lanceolato, acuminato, basin versus angustato, nervoso, textura tenuiore, 20—30 cm longo, medio fere 2,5—3,5 cm lato; racemo laxe multifloro, folia vulgo paulo excedente; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, patentibus, ovario pedicellato vulgo paulo brevioribus, interdum aequilongis; floribus in genere mediocribus, pallidis, labello brunnescente; sepalo intermedio reflexo, anguste oblongo-ligulato obtuso, 0,8 cm longo, medio fere 0,2 cm lato, lateralibus deflexis oblique oblongo-ligulatis, intermedio aequilongis, sed paulo latioribus; petalis deflexis, anguste linearibus, sepalis sublongioribus; labello circuitu panduriformi, e basi suberecta subito genuflexo-refracto, antice ovato, acuto vel acuminato, basi concava callo obovoideo ornato, explanato sepalis paulo longiore, dimidio superiore 2,5 mm lato; columna gracili, paulo incurva, teretiuscula, medio angustata, apice paulo ampliata; anthera rotundata, antice subacuta; ovario gracili, subcylindrico.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1850 m (R. Schlechter n. 14001, bl. Jan. 1902).

Mit *L. torricellensis* Schltr. verwandt, aber in allen Teilen größer und stattlicher. In der Columna recht verschieden.

L. flaccida R. f., in Linnaea XLI (1877) p. 45.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Fuße des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 14091, bl. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14636, bl. Juli 1902).

In Malesien verbreitet.

L. macrotis Krzl. n. sp. Ebulbis. Foliis 5—6 in ima basi longius petiolatis petiolis basi vaginantibus, lamina ovato-oblonga acuta trinervia, petiolis 1—2 cm longis, laminis 3—6 cm longis 2—5 cm latis interdum inaequalibus, scapo 20—22 cm alto per dimidium fere florifero, floribus post anthesin deciduis, bracteis inanibus reflexis. Sepalo dorsali ovato acuto, lateralibus ovato-oblongis obtusioribus, petalis linearibus apicem versus dilatatis, labello late oblongo obtusato (si mavis trapezoideo angulis rotundatis basi utrinque in lobulum reflexum v. ascendentum quam ipsum longius acutum aucto) (unde nomen specificum!) lamellula utrinque pone marginem et fovea excavata (nectarifera?) medio in disco, gynostemio satis crasso energice curvato utrinque in apice ala satis magna quadrata instructo. — Flores pallide fusci, sepala 2 mm longa, petala vix 1,5 mm longa $^1/_2$ mm lata, labellum vix 2 mm longum et latum. — Augusto.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 789!).

Die Pflanze hat ein sehr wenig charakteristisches Aussehen. Die Blätter scheinen ziemlich dunkel gefärbt zu sein. Der auffallendste Teil ist das Labellum, welches außer 2 Längsleisten nahe dem Rande und einer dunklen, vermutlich nektarführenden Grube 2 große basale Verlängerungen hat, welche beiderseitig neben der Säule in die Höhe ragen, ein sehr auffallendes Merkmal, wie es sonst bei *Microstylis* ähnlich vorkommt. Die Säule ist stark gekrümmt und 2 sehr dunkle quadratische Flügel beiderseits der Narbenhöhle. (Descrips. Prof. Kränzlin.)

L. major Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, valida, ca. 45 cm alta; pseudobulbo teretiusculo, glabro, basi paucivaginato, apice unifoliato, ca. 12 cm longo, 0,6 cm diametiente; folio erecto-patente, oblongo-lanceolato, acuto, nervoso, glaberrimo, textura crassiusculo, articulato, in exemplario unico reperto 25 cm longo, medio fere ca. 3,5 cm lato; scapo erecto, teretiusculo, vaginulis 3 dissitis, lanceolatis acuminatis, ornato; racemo elongato laxe plurifloro, quaquaverso, bracteis lanceolatis acuminatis, ovario tertia parte brevioribus; floribus in genere maximis erectis, viridibus; sepalo intermedio reflexo oblongo-lanceolato obtusiusculo, 1,5 cm longo, supra basin vix 0,3 cm lato, lateralibus intermedio aequilongis reflexis oblique falcato-lanceolatis obtusiusculis, infra medium 3,5 mm latis; petalis reflexis, lineari-subfalcatis acutis, uninerviis, 1,5 cm longis, medio vix 0,1 cm latitudine excedentibus; labello e basi cuneata adscendente, late ovato acuminato, porrecto margine minutissime serrulato, medio carinis 2 obtusis ex basi in apicem laminae longitudinaliter ornatis; columna pro magnitudine floribus parvula, crassiuscula, 0,5 cm longa, recta; anthera subreniformi, antice paulo angustata, obtusissima; ovario glabro, 1,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14055, bl. Jan. 1902).

Wohl die größte aller bisher bekannten Arten.

L. minima Ldl., Gen. et Spec. Orch. (1830), p. 32.

Var. **neoguineensis** Schltr. n. var. differt a forma typica, bracteis longioribus, inflorescentia folium vix superante et labello latiore.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Gebirgsbächen des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 13934, bl. Jan. 1902).

Die Art ist von Java bekannt.

L. pectinifera Schltr. n. sp.

Epiphytica erecta, glaberrima, usque ad 30 cm alta, caespitosa; rhizomate abbreviato caespitifico; radicibus filiformibus flexuosis, villosulis; pseudobulbis compressis, obcuneatis apicem versus attenuatis, unifoliatis, ca. 5 cm altis, basi vix 1 cm latis; folio ovato-elliptico basin versus angustato, acuminato, 20—24 cm longo, dimidio superiore 4—6 cm lato, nervoso, textura tenuiore, articulato; scapo terminali erecto, folio subaequilongo vel breviore, squamulis paucis lanceolatis acuminatis dissitis ornato; racemo laxe plurifloro, subsecundo; bracteis lanceolatis acuminatis ovario pedicellato brevioribus; floribus in genere vix inter mediocres, virescentibus, erecto-patentibus; sepalo intermedio oblongo-lanceolato subacuto, 0,3—0,4 cm longo, recurvo, lateralibus reflexis ovato-oblongis subacutis, intermedio aequilongis tamen paulo latioribus; petalis deflexis, subfalcato-linearibus obtusiusculis, sepalorum longitudine; labello e basi subquadrata adscendente porrecto, bilobo, lobis divergentibus, circuitu oblongo-quadratis, pectinatis, lobulo intermedio (apicali) obtuso interjecto, lamina basi margine utrinque auriculato-incurvo, medio callo obtuso ornata, labello e basi ad apicem lobi intermedii 0,3 cm longo, apice (i. e. lobis divergentibus inclusis) 0,4 cm lato; columna crassiuscula subrecta, basi paulo ampliata, 0,2 cm longa; ovario pedicellato, clavato, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 13950, bl. Jan. 1902).

Durch die Form des Labellums ist diese Art besonders gut gekennzeichnet.

L. platychila Schltr. n. sp.

Epiphytica, caespitosa, ca. 15 cm alta; rhizomate valde abbreviato caespitifico; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris: pseudobulbo (caule) ovoideo, basi pauci-vaginato, apice unifoliato, carnoso, 1,2—1,4 cm longo, medio fere 0,7—0,8 cm diametiente; folio erecto vel erecto-patente, oblanceolato, acuto, textura tenuiore, nervoso, 10—13 cm longo, dimidio superiore 2—2,5 cm lato; scapo terminali erecto basi vaginulis paucis dissitis acuminatis ornato, racemo subcylindrico laxe pluri- (ca. 20-) floro, foliis aequilongo vel paulo breviore; bracteis lanceolatis erecto-patentibus, ovario fere aequilongis; floribus illis *L. Loeselii* Rich. paulo majoribus, erecto-patentibus; sepalo intermedio recurvo, oblongo-lanceolato subacuto, basi paulo dilatato, 0,5 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis obtusiusculis intermedio aequilongis sed paulo latioribus; petalis reflexis

anguste linearibus acutis, sepalo intermedio subaequilongis; labello e basi porrecta patulo late obovato, interdum suborbiculari, margine basi excepto, minutissime crenulato, basi callo parvulo transverso, carina e basi lata in apicem laminae decurrente longitudinaliter ornato obtusissimo; 0,5 cm longo, supra medium 0,5 cm lato; columna subrecta, brevi; anthera rotundata antice perbreviter acuminata; ovario breviter pedicellato, clavato, 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14041, bl. Jan. 1902).

Mit *L. acaulis* Schltr. verwandt und wie diese in die Verwandtschaft der *L. latifolia* Ldl unterzubringen.

L. pseudo-disticha Schltr. n. sp.

Epiphytica, decumbens in ramis truncisque arborum, habitu *L. distichae* Ldl. simillima, 13—23 cm alta; rhizomate repente tereti, squamis arcte amplectentibus brevibus vestito; radicibus filiformibus flexuosis laevibus; pseudobulbis dissitis, compressis ovatis, ca. 1 cm altis, infra medium 0,5 cm latis, unifoliatis; folio lineari acuto, basi ad vaginam articulato, 10—14 cm longo, medio fere 0,5—0,7 cm lato, textura subcoriaceo, vagina scapum basi arcte amplectente ca. 2,5 cm longa; scapo terminali erecto, compresso, folio vulgo fere aequilongo, nudo; spica brevi, disticha, vulgo patula, oblonga obtusa, usque ad 5 cm longa; bracteis imbricatis, ovatis acutis, conduplicatis, dorso acute carinatis, ovario pedicellato duplo vel plus duplo brevioribus; floribus aureis, labello aurantiaco, illis *L. distichae* Ldl. aequimagnis, sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuminato, reflexo, 0,4 cm longo, lateralibus oblique oblongo-ovatis acuminatis, intermedio aequilongis, sed latioribus; petalis linearisubspathulatis acutis, 0,4 cm longis, erectis; labello e basi adscendente genuflexo-defracto, medio callo convexo-evoluto oblongo et ab utroque latere basi callo convexo-evoluto rotundato ornato, dimidio anteriore attenuato, ovato subapiculato-acuminato, labello toto 0,5 cm longo, basi 2,5 mm lato, medio fere 1,5 mm lato; columna crassa; anthera antice truncata; ovario clavato, pedicello incluso 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt ca. 1200 m (R. Schlechter n. 14064, bl. Jan. 1902).

Von der sehr ähnlichen *L. disticha* Ldl. infolge der vorn verschmälerten, nicht mit den zwei starken Ausbauschungen versehenen Lippe zu trennen.

L. serrulata Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, 13—30 cm alta; rhizomate abbreviato caespitifico; radicibus filiformibus flexuosis glabris; pseudobulbis ancipitibus obcuneatis, approximatis 1,8—3 cm longis, basi 0,7—1 cm latis, unifoliatis; foliis erectis, e basi attenuata elliptico-lanceolatis, acutis vel acuminatis, textura tenuioribus, nervosis, articulatis, 8—23 cm longis, dimidio superiore 1,5—3,5 cm latis; scapo terminali erecto, teretiusculo,

vaginulis parvulis, 3—4, dissitis, lanceolatis acuminatis, ornato, racemo laxe multifloro, elongato-cylindrico, bracteis erecto-patentibus acuminatis, ovario pedicellato duplo fere brevioribus; floribus in genere inter minores, patentibus, inversis; sepalo intermedio oblongo-lanceolato, acuto, 0,4 cm longo, lateralibus aequimagnis subfalcato-obliquis; petalis anguste linearibus obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi cuneata obovato, antice bilobato, marginibus medio minute ciliatis, tertia parte apicalis serrulatis, 0,5 cm longo, dimidio superiore 0,3 cm lato, basi margine in lobos 2 obtusos incrassato; columna curvula 0,2 cm longa, apicem versus utrinque triangulo dentata; anthera rotundata.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14328, bl. April 1902).

Durch sein Labellum erinnert diese Art an *L. flaccida* R. f. ist aber habituell recht verschieden und würde wohl am besten in die Nähe der *L. crenulata* Ldl. untergebracht, obgleich die Pflanze infolge ihrer kleinen Blüten einen ganz anderen Eindruck macht.

L. torricellensis Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, caespitosa, 20—30 cm alta; rhizomate valde abbreviato, caespitifico; radicibus filiformibus, flexuosis, villosulis; caulibus vel potius pseudobulbis, gracilibus teretibus, unifoliatis, 5—6 cm longis, diametro vix 0,1 cm excedentibus; folio erecto lineari-acuto, basin versus paulo angustato, 15—20 cm longo, medio 0,4—0,7 cm lato, nervoso; scapo terminali erecto, folio breviore, vaginis paucis dissitis, lanceolatis acuminatis ornato; racemo subsecundo, subflexuoso, laxe plurifloro; bracteis e basi ovata, subulato acuminatis, ovario pedicellato duplo fere brevioribus; floribus in genere mediocribus, pallide lutescentibus; sepalo intermedio oblongo-lanceolato subacuminato, 0,5 cm longitudinis attingente, lateralibus porrecto-patulis, oblique lanceolatis acutis, intermedio aequilongis sed paulo latioribus; petalis deflexis, anguste linearibus apicem versus subdilatatis, subacutis, petalis aequilongis; labello e basi erecta, subito genuflexo-decurva, circuitu subpanduriformi, antice ovato acuminato, basi callo oblongo-quadrato obtuso ornato, omnino 0,7 cm longo, lamina supra medium 0,3 cm lata; columna semitereti, subrecta, antice subcarinata, 0,4 cm longa, medio paulo dilatata; anthera rotundata; ovario pedicellato clavato, glaberrimo, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Baumzweigen längs der Bäche des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14416, bl. April 1902).

Wie bereits oben bemerkt, mit *L. genychila* Schltr. verwandt.

Hippeophyllum Schltr. n. gen.

Sepala ovato-oblonga reflexa. Petala angustiora patentia. Labellum erectum genuflexum trilobum, lobis lateralibus parvulis, intermedio majore. Columna elata fere Liparidis sed stricta, haud incurva. Anthera rotundata, polliniis 4, binis arcte cohaerentibus.

Species adhuc notae 2 Novae Guineae incolae.

Epiphyticae, decumbentes; rhizomate longe repente; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis; caulibus valde abbreviatis subnullis, distantibus; foliis equitantibus 3—4, superficie illis *Oberoniarum* similibus, sed articulatis; scapo terminali vaginis vel squamis donato; spica dense multiflora elongata more *Oberoniarum;* bracteis ovatis vel oblongis, vulgo floribus brevioribus; floribus illis *Oberoniarum* fere aequimagnis, inversis, flavidis.

Diese neue Gattung kann insofern als ein Bindeglied zwischen *Oberonia* und *Liparis* aufgefaßt werden, als wir es mit Pflanzen zu tun haben, welche äußerlich den Oberonien gleichen, sich aber durch die Struktur der Blüten, das kriechende Rhizom und die gegliederten Blätter wesentlich von ihnen unterscheiden. Von *Liparis,* dem die Arten in der Struktur der Blüten sehr ähnlich sind, unterscheiden sie sich durch den *Oberonia*-Habitus, vor allen Dingen durch die damit verbundenen reitenden Blätter.

Die zwei bisher bekannten Arten sind *H. hamadryas* Schltr. (*Oberonia hamadryas* Ridl.) von Englisch-Neu-Guinea und das hier beschriebene *H. micranthum* Schltr.

H. micranthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, ca. 15 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; rhizomate decumbente elongato, vaginis brevibus arcte amplectentibus vestito; caulibus dissitis valde abbreviatis subnullis; foliis 3—4 erecto-patentibus vel erectis, equitantibus, articulatis, falcato-linearibus vel lineari-lanceolatis acutis, textura coriaceis glaberrimis; inflorescentia folia multo excedente, spicata, basi nuda, squamis ovato-oblongis densius vestita, 0,7 cm diametiente; bracteis ovato-oblongis obtusis, erecto-patentibus ovarium amplectentibus; floribus minimis, flavescentibus, labello virescente, erecto-patentibus; sepalis oblongis obtusis, reflexis, 1,5 mm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis patentibus, oblique lineari-ligulatis obtusis, sepalis aequilongis; labello e basi adscendente, subito genuflexo-recurvo, circuitu oblongo trilobo, lobis lateralibus erectis angustis, obtusis, intermedio multo majore late ovato brevissime acuminato, labello toto sepala longitudine paulo excedente; columna et anthera generis; ovario cylindrico, 2,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Nuru, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13809, bl. Dez. 1901).

Vor *H. hamadryas* Schltr. ist die vorliegende Art durch bedeutend kleinere Blüten ausgezeichnet.

Abb. auf Tafel VI. a. Blüte von vorn; b. Blüte v. d. Seite; c. mittl. Sepal; d. seitl. Sepal; e. Petalum; f. Labellum von oben; g. Lab. v. d. Seite; h. Columna; i. Anthere; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Oberonia Ldl., Gen. Spec. Orch. (1830), p. 15.

O. (§ Caulescentes) aurea Schltr. n. sp.

Epiphytica erecta, 8—12 cm alta; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; caulibus substrictis, ima basi vaginis paucis ornatis, caeterum densius 7—9-foliatis, vaginis foliorum omnino obtectis; foliis equitantibus erecto-patentibus, subfalcato-lanceolatis acutis, basi vaginantibus, vagina ancipiti basi marginibus connata, 2—4,5 cm longis, basin versus 0,5—1 cm latis; inflorescentia erecta, cylindrica, dense multiflora, 4—6 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis; floribus subverticellatis, aureis; sepalis ovatis obtusiusculis, extus sparsim pilosis, 0,1 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis anguste oblongo-ligulatis obtusis, margine minutissime et irregulariter serrulatis, sepalis fere aequilongis; labello circuitu subpanduriformi, basi concava cordato-auriculata, medio paulo angustato, apicem versus deinde dilatato rotundato, tertia parte apicali margine grosse ac irregulariter dentato, 1,5 mm longo; columna crassiuscula; anthera rotundato-reniformi, medio gibbosa; ovario breviter pedicellato ca. 1—1,5 mm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14673, bl. Juli 1902).

Durch die außen behaarten Sepalen und das Labellum ist diese Art leicht zu erkennen.

O. (§ Caulescentes) bifida Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, simplex vel pluricaulis, ca. 12 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, glabris, flexuosis; caule laxe ca. 6-foliato, basi vaginis brevibus ornato, subflexuoso; foliis erecto-patentibus linearibus valde acutis, basi vaginantibus, 3—5 cm longis, medio fere 0,3 cm latis, vaginis ancipitibus, margine anteriore altius connatis; inflorescentia erecta, cylindrica, densiuscula, folia superiora excedente, 6,5 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario aequilongis; floribus subverticellatis, patentibus, in genere mediocribus, inversis, aurantiacis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo lateralibusque aequimagnis ovatis obtusis paulo obliquis 0,1 cm longis; petalis lineari-oblongis obtusis, sepalis aequilongis; labello e basi oblonga concavula subauriculata ligulato, alte bilobato, lobis subfalcato oblongis obtusis, 1,5 mm longo; columna crassiuscula perbrevi; ovario breviter pedicellato cylindrico, 1,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14081, bl. Jan. 1902).

Durch die Gestalt des Labellums ist die vorliegende Art sehr gut charakterisiert. Durch das tiefzweilappige Labellum, welches etwas nach oben absteht, erhält die Inflorescenz ein eigenartiges Ansehen.

Leider fand ich trotz eifrigen Suchens nur ein einziges Exemplar dieser Art.

O. (§ Caulescentes) bilobata Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens 30—50 cm longum, pluricaulis; radicibus filiformibus elongatis, laevibus; caulibus flexuosis, ima basi pauci-vaginatis, caeterum laxe 6—9-foliatis, vaginis foliorum ancipitibus omnino obtectis; foliis erecto-patentis, equitantibus, anguste lanceolatis, acuminatis subfalcatis, basi vaginantibus, vaginis margine antice altius connatis, inclusis 6—13 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; inflorescentia cylindrica dense multiflora, 8—12 cm longa, 0,7 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario subaequilongis; floribus patentibus, flavis, in genere mediocribus, 0,4 cm diametientibus; sepalo intermedio oblongo obtuso, 0,2 cm longo, lateralibus oblongis obtusis, paulo obliquis intermedio aequilongis, sed paulo latioribus; petalis oblongo-ligulatis obtusis sepalo intermedio aequilongis; labello erecto e basi ovato-cordata concava medio paulo angustato, antice bilobato, lobis divergentibus subquadratis, antice truncato-obtusatis, 0,3 cm longo; columna crassiuscula, perbrevi; stigmate amplo, anthera rotundata, antice subacuta; ovario breviter pedicellato, glabro, subcylindrico, 0,3 cm longitudine subattingente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14083).

Am nächsten verwandt und habituell sehr ähnlich der *O. cardiochila* Schltr. Auf die Unterschiede zwischen beiden habe ich bei Beschreibung jener Art hingewiesen. Dasselbe, was ich dabei über *O. spathulata* Krzl. (nec Lindl.) gesagt, gilt auch für die vorliegende Art.

O. (§ Caulescentes) brunnea Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, pluricaulis, 10—16 cm alta; radicibus filiformibus, flexuosis, elongatis, glabris; caulibus plus minusve flexuosis, 5—12-foliatis, basi vagin ispaucis brevibus donatis; foliis suberectis, linearibus vel lineari-lanceolatis, valde acutis vel acuminatis, plus minusve falcatis, 2—5 cm longis, medio fere 0,3—0,6 cm latis, basi vaginantibus, vaginis caulem omnino obtegentibus, ancipitibus, marginibus anterioribus altius connatis; inflorescentia erecta vel patula, pro genere laxiuscula usque ad 5 cm longa 0,3—0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis; floribus in genere vix mediocribus, subverticellatis, brunneis; sepalis late ovatis subacutis, 0,1 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis ligulatis obtusis obliquis, sepalorum longitudine; labello basi concavo cordato, auriculato, trilobo, 1,5 cm longo, lobis lateralibus valde abbreviatis rotundatis, intermedio oblongo, antice in lobos 2 falcato-triangulos acutos, denticulo interjecto, producto; columna brevi, crassiuscula; ovario 0,1 cm longo, subcylindrico.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am oberen Nuru, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 15740, bl. Febr. 1902).

Wohl sicher mit *O. radicans* Schltr. verwandt, aber durch größere Blüten, das Fehlen der Adventivwurzeln und deutlich dreilappiges Labellum unterschieden. Die Hauptblütezeit dürfte im Januar sein, da ich an den von mir gesammelten Exemplaren nur wenige Blüten fand.

O. (§ Caulescentes) cardiochila Schltr. n. sp.

Epiphytica, dependens, 25—30 cm longa, pluricaulis; caule flexuoso basi vaginato, laxe 6—8 foliato; foliis erecto-patentibus, lineari-lanceolatis, subfalcatis, acuminatis, equitantibus, basi caulem vaginantibus, vagina alte connata, 6—7 cm longis, 0,6—0,7 cm latis; inflorescentia cylindrica, dense multiflora, 5—7 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario breviter pedicellato paulo brevioribus vel aequilongis, floribus subverticellatis minutis, ca. 0,3 cm diametientibus, viridi-flavescentibus; sepalo intermedio ovato obtuso, 1,5 mm longo, glabro, lateralibus oblique ovatis obtusiusculis, sepalo intermedio aequilongis, tamen latioribus; petalis anguste oblongo-ligulatis obtusis, sepalo intermedio aequilongis; labello ovato basi cordato concavo, apicem versus angustato obtuso, vix 0,2 cm longo, basi 0,1 cm lato, columna brevi, crassiuscula; anthera obreniformi; ovario subcylindrico, minutissime puberulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 13929).

Am nächsten verwandt mit *O. bilobata* Schltr., aber durch das Labellum und das äußerst kurz behaarte Ovarium zu unterscheiden. *O. spathulata* Krzl. in Warburg, Pl. Hellwig., p. 187 (nec Lindl.) gehört vielleicht hierher; doch wird diese Frage wohl kaum je mit Sicherheit gelöst werden, da das in Frage kommende Exemplar bereits in Frucht ist und die Form der Blüten nicht mehr festzustellen ist. Äußerlich stimmt sie jedenfalls sehr gut mit der hier beschriebenen Art.

O. (§ Caulescentes) diura Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, pluricaulis, 10—18 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus flexuosis, laxe 6—8-foliatis, omnino vaginis foliorum ancipitibus obtectis; foliis erecto-patentibus linearibus vel lineari-lanceolatis, acutissimis vel acuminatis, plus minusve falcatis, basi vaginantibus, 3—9 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis; inflorescentia cylindrica dense multiflora, folia superiora haud excedente, 2,7—3,5 cm longa, 0,6 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, patentibus, ovarium haud aequantibus; floribus aurantiacis, patentibus, in genere inter minores; sepalis ovato-oblongis obtusiusculis 1,5 mm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblongis obtusis, sepalis paulo minoribus; labello e basi dilatata apicem versus lineari-angustato, apice in caudas 2 flexuosas erecto-patentes exeunte, 0,2 cm longo; columna perbrevi crassa; anthera rotundata.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14085, bl. Jan. 1902).

Eine durch die Gestalt des Labellums vorzüglich gekennzeichnete Art, die, soweit mir bekannt, bis jetzt in der Hinsicht vollständig isoliert dasteht. *O. punamensis* Schltr. besitzt insofern etwas Ähnlichkeit als sie auch zwei Schwänze an der Spitze des Labellums trägt, doch gehört jene in die Sektion „*Acaules*“ und die Blüte ist auch sonst recht verschieden.

O. (§ Caulescentes) irrorata Schltr. n. sp.

Caespitosa, erecta, 11—17 cm alta; radicibus filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, caule erecto, flexuoso, vaginis foliorum omnino obtecto, basi vaginulis paucis donato; foliis suberectis, 4—5, equitantibus, lineari falcatis acutis, basi in vaginam vulgo irroratam dilatatis, 3,5—5 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; spica cylindrica densiuscula, multiflora, elongata, irrorata, usque ad 9 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario duplo fere brevioribus; floribus aurantiaco-irroratis, patentibus, 1,5 mm diametientibus, glabris; sepalo intermedio late ovato obtuso, lateralibus aequilongis oblique ovatis obtusis; petalis patentibus oblongis, margine dentibus paucis irregularibus ornatis, sepalis subaequilongis; labello trilobo, basi concavo, sepalis aequilongo, lobis lateralibus patentibus, oblique cuneatis truncatis, intermedio cuneato, antice truncato, angulis obtusatis, lateralibus fere duplo majore; columna brevi, clinandrio conspicue marginato, dorso exciso; anthera subreniformi; ovario cylindrico, glaberrimo, 0,2 cm longo; capsula oblonga breviter pedicellata, 0,3 cm longa, medio fere ca. 0,2 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14443, bl. April 1902).

Auffallend ist die rote Färbung des Stengels und der Ränder der Blattscheiden. Auch die Petalen sind bemerkenswert wegen der spärlichen unregelmäßigen Zähnchen.

O. (Caulescentes) longicaulis Schltr. n. sp.

Epiphytica, dependens, 30—40 cm longa, pluricaulis; radicibus filiformibus flexuosis, laevibus; caule ima basi squamato, caeterum laxe ca. 6-foliato, ancipiti, vaginis foliorum ancipitibus obtecto; foliis erecto-patentibus, equitantibus, lineari-lanceolatis falcatis, acuminatis, 5—13 cm longis, medio fere 0,8—1,2 cm latis; inflorescentia subdense multiflora cylindrica, ca. 8 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis erecto-patentibus, lanceolatis acuminatis, ovarium vulgo paulo excedentibus; floribus pallide viridibus, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato-oblongo obtuso, 1,5 mm longo, lateralibus ovatis obtusiusculis, intermedio aequilongis, sed paulo latioribus; petalis oblongo-ligulatis obtusis, dimidio superiore subdilatatis, sepala longitudine subattingentibus; labello e basi cordata, concavula ovato-lanceolato, apice paulo dilatato, trilobato, lobis lateralibus triangulis divergentibus intermedio dentiformi multo majoribus, labello toto 0,2 cm longo; ovario subcylindrico, minutissime puberulo; columna brevi generis; anthera rotundata, antice subemarginata.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14666, bl. Juli 1902).

Sehr nahe verwandt mit *O. cardiochila* Schltr. aus dem Bismarck-Gebirge, doch offenbar durch die Form des Labellums und einige kleinere Unterschiede spezifisch verschieden. Diese beiden Arten sowie *O. bilobata* Schltr. gehören offenbar einem kleinen Formenkreise an, der sich durch die Länge der Stämmchen und die verhältnismäßig lockere Infloreszenz auszeichnet.

O. (§ Caulescentes) platychila Schltr. n. sp.

Epiphytica, dependens, pluricaulis; radicibus flexuosis, filiformibus, elongatis, glabris; caulibus ima basi vaginatis, caeterum vaginis foliorum obtectis, usque ad basin inflorescentiae 8—19 cm longis; foliis equitantibus, anguste falcato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, 5—7 cm longis, medio fere 0,5—0,8 cm latis; spica dense multiflora, usque ad 12 cm longa, cylindrica, 0,4 cm diametiente; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus flavo-virescentibus, patentibus, 0,3 cm diametientibus; sepalo intermedio late ovato obtusiusculo, ca. 1,5 mm longo, laleralibus aequimagnis, basi tamen paulo obliquis, patentibus; petalis sepalis paulo minoribus, oblongis obtusis, patentibus; labello ima basi concavulo, late cuneato, antice rotundato, medio exciso, longitudine 0,2 cm subattingente, antice ca. 1,5 mm lato; columna brevi, crassiuscula; stigmate pro genere mangno; anthera late ovata, antice subacuta; polliniis oblongis; ovario 0,2 cm longo, subcylindrico, glaberrimo; capsula brevissime pedicellata, oblonga, 0,4 cm longa, medio 0,2 cm lata.

Neu-Pommern: Auf Bäumen bei Malapau und bei Mandres, auf der Gazelle-Halbinsel, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13773, bl. Nov. 1901).

O. (§ Caulescentes) radicans Schltr. n. sp.

Epiphytica decumbens; caule folioso radicante; more Dichaeae decumbente, caulibus secundariis ex axillis foliorum nascentibus; foliis patentibus vel erecto-patentibus anguste lanceolatis breviter acuminatis vel acutis, basi vaginantibus, 1,5—2,5 cm longis, medio fere 2,5—3,5 cm latis; inflorescentia terminali, dense multiflora folia superiora excedente, ca. 2 cm longa, 0,3 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario aequilongis; floribus in genere inter minimos, aureis, 0,1 cm diametientibus, sepalis oblongis obtusis patentibus, lateralibus obliquis; petalis sepalis aequalibus paulo angustioribus; labello e basi subcordato-auriculata ovato, obscure trilobato, lobis lateralibus vix conspicuis, intermedio ligulato, antice in dentes 2 triangulares exeunte, denticulo minuto interjecto, columna crassiuscula brevi, anthera rotundata, antice subacuta; ovario breviter pedicellato vix 0,5 mm longitudinis excedente.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern des Bismarck-Gebirges, auf Bäumen, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 15739, bl. Jan. 1902).

Habituell unterscheidet sich die vorliegende Art von sämtlichen bisher bekannt gewordenen recht bedeutend dadurch, daß der hinkriechende Stamm aus den Internodien Wurzeln treibt und aus den Achsen der Blätter sich die nächsten Sprosse entwickeln, nicht vom Grunde des Stammes, wie es bei allen anderen Arten der Fall ist.

In der Struktur der Blüten steht die Pflanze der *O. brunnea* Schltr. am nächsten.

O. (§ Caulescentes) stenophylla Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta vel patula, 15—20 cm alta, pluricaulis; radicibus filiformibus, flexuosis, laevibus; caulibus flexuosis, ima basi decumbentibus, vaginatis, caeterum sublaxe 9—15 foliatis, vaginis foliorum

obtectis; foliis erecto patentibus, equitantibus, anguste linearibus acuminatis, basi vaginantibus, vaginis ancipitibus, marginibus altius connatis; inflorescentia dense multiflora, cylindrica, 5—7 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario sublongioribus; floribus subverticellatis, patentibus, aurantiaco-brunnescentibus; sepalis subacutis, glabris, vix 0,1 mm longis, lateralibus obliquis; petalis ovatis vel ovato-lanceolatis subacutis, sepalis fere aequimagnis; labello e basi concava subcordato-auriculata circuitu oblongo-quadrato, antice trilobato, lobis triangulis, lateralibus intermedio plus duplo majoribus, labello toto vix 1,5 mm longo; columna brevi crassiuscula, apicem versus subampliata, erostellata; anthera rotundata, antice brevissime acuminata; ovario cylindrico glabro, 0,1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600—700 m (R. Schlechter n. 14331; n. 14559, bl. April 1902).

Habituell besitzt diese unter den Arten des Schutzgebietes am meisten Ähnlichkeit mit *O. irrorata* Schltr., mit der sie jedoch von den Blütencharakteren keine gemein hat.

Das Fehlen des Rostellums in den untersuchten Blüten scheint darauf hinzuweisen, daß wir es hier mit einer Art zu tun haben, welche auf Selbstbefruchtung angewiesen ist.

O. (§ Acaules) dolichophylla Schltr. n. sp.

Epiphytica, acaulis, e ramis arborum dependens, 40—45 longa; radicibus filiformibus flexuosis, elongatis; foliis vulgo 4, dependentibus, valde inaequalibus linearibus, apicem versus angustatis acutis, exterioribus interdum 0,5 cm tantum longis, interiore usque ad 45 cm longo, medio 1—1,2 cm lato; spica filiformi-elongata cylindrica, usque ad 30 cm longa, vix 0,3 cm diametiente; bracteis ovatis setaceo-acuminatis, ovarium paulo excedentibus; floribus rhachidi appressis verticellatis viridibus; sepalis ovatis obtusiusculis, 1,5 mm longis, glabris, petalis oblique lanceolatis obtusis, sepalorum longitudine; labello oblongo, antice obtusato-truncato, apice breviter exciso, 0,2 cm longo; columna abbreviata, crassiuscula, margine anteriore apicem versus subalata; anthera late ovoidea, antice obtusiuscula; ovario cylindrico minute papilloso, 0,1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am Garup-Bache, am Fuße des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14579, blühend April 1902).

Recht charakteristisch für die vorliegende Pflanze ist die ungleiche Länge der Blätter, von denen das mittelste die übrigen ganz bedeutend überragt. Die Infloreszenz hat eine auffallende Ähnlichkeit mit einem Eidechsenschwanze.

Die nächste Verwandte zu der vorliegenden Pflanze ist die weiter unten beschriebene *O. rivularis* Schltr., die sich durch kürzere Infloreszenz, Brakteen und Labellum auszeichnet.

Die Blüten der hier beschriebenen Art sind grün. Die Textur der Blätter ist eine dünnere als bei *O. rivularis* Schltr.

O. (§ Acaules) oligotricha Schltr. n. sp.

Epiphytica, caespitosa, humilis, ca. 7 cm alta; radicibus filiformibus, flexuosis laevibus; caule subnullo; foliis distichis, 3—4, lineari-lanceolatis, acuminatis, subfalcatis, basi vaginantibus, 2,5—6 cm longis, 0,4—0,8 cm latis; inflorescentia spicata, breviter pedunculata, 2,5—4 cm longa, 0,4 cm diametiente; bracteis lanceolatis, acuminatis, ovarium vix excedentibus; floribus patentibus aurantiacis, 0,2 cm diametientibus; sepalis ovatis obtusiusculis, extus pilis sparsis pilosis, caeterum glabris, 0,1 cm longis; petalis linearibus obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi concavula subcordato-auriculata late subquadrato-cuneato, antice truncato, angulis obtusissimis, glaberrimo, 0,1 cm longitudine atque apice latitudine paulo excedente; columna crassiuscula; anthera late cordata, antice subacuta; ovario cylindrico, 0,1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 13933, bl. Jan. 1902).

Eine der wenigen Formen, der *§ Acaules*, welche bisher aus unserem Gebiet bekannt geworden sind. Vor allen durch die allerdings sehr spärliche Behaarung der Außenseite der Sepalen, die Form des Labellums und die kurzen Blätter charakterisiert.

O. (§ Acaules) punamensis Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, acaulis, ca. 15 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis equitantibus distichis, 7—8, anguste lineari-lanceolatis, acuminatis vel valde acutis, plus minusve falcatis, 6—15 cm longis, medio fere 0,5—0,8 cm latis; inflorescentia erecta flexuosa, folia vix excedente, dense multiflora, in exemplario unico typico 9 cm longa; bracteis lanceolatis acuminatis, ovarium paulo excedentibus; floribus in genere inter minimos, erecto-patentibus, inversis, virescentibus; sepalo intermedio deflexo, ovato obtuso, glabro, vix 0,5 mm longo, lateralibus deflexis oblique oblongis obtusis, intermedio aequilongis sed angustioribus; petalis deflexis lineari-ligulatis obtusis, sepalorum longitudine; labello erecto lamina oblonga, basi utrinque lobis 2 linearisubulatis subpatentibus ornato, apice in caudas 2 flexuoso-patentes producto, 0,1 cm longo; columna crassiuscula, pro genere longa; anthera reniformi, antice obtusiuscula; capsula breviter pedicellata oblonga, 6-costata.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14662, bl. Juli 1902).

Durch die auffallende Gestalt der Lippe ist diese unter sämtlichen anderen Arten der Gattung vorzüglich gekennzeichnet. Auch unter den indischen und malayischen Arten ist diese Lippenform noch neu.

Es ist wohl zu erwarten, daß sich in dem Schutzgebiete noch eine größere Zahl neuer Arten der Gattung finden werden, da die einzelnen Spezies nicht allein hier, sondern auch im malayischen Gebiete sehr lokal verbreitet scheinen.

O. (§ Acaules) rivularis Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, acaulis; 15—20 cm alta; radicibus filiformibus flexuosis, glabris, elongatis; foliis equitantibus, distichis, erecto-patentibus,

basi vaginantibus, linearibus, apicem versus angustatis, acutis, textura crassiusculis, 9—20 cm longis, dimidio inferiore 0,7—0,9 cm latis; scapo abbreviato in spicam patulam exeunte, pauci-squamato; spica dense multiflora elongata, cylindrica, 10—13 cm longa, vix 0,3 cm diametiente; bracteis ovatis acuminatis, margine irregulariter serrulatis, ovario aequilongis, floribus verticellatis erectis, rhachi crassiusculae appressis, in genere inter minores; sepalis late ovatis obtusiusculis, glabris, vix 0,1 cm longitudine attingentibus, lateralibus paulo obliquis; petalis oblique et anguste lanceolatis acutis, sepalis aequilongis; labello quadrato-oblongo, angulis obtusis, basi concavulo, 0,1 cm longitudine paulo excedente; columna crassiuscula, brevi; anthera obreniformi, antice acuta; ovario vix 0,1 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des mittleren Nuru, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 13801, bl. Dez. 1902).

Mit *O. dolichophylla* Schltr. nahe verwandt, jedoch verschieden durch die kürzeren Blätter, die gezähnelten Brakteen und das an der Spitze nicht ausgezackte Labellum. Die Blüten sind grün, Sepalen und Petalen etwas heller.

Die Blätter sind bei der vorliegenden Art gewöhnlich in ihren Längen nicht sehr verschieden, während bei *O. dolichophylla* Schltr. gewöhnlich das innerste bedeutend länger ist als die anderen.

Podochilus Bl., Bijdr. (1825), p. 295.

P. anomalus Schltr. n. sp.

Terrestris, erectus, 40—50 cm altus, pluricaulis; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis; caulibus simplicibus vel subsimplicibus, teretibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum amplectentibus obtectis; foliis erecto-patentibus, oblongis vel oblongo-ligulatis, apice bilobulatis, nervo medio aristato-apiculato, 2—2,8 cm longis, medio fere 0,5—0,9 cm latis; inflorescentiis spicatis, terminalibus, distichis, sublaxe plurifloris, usque ad 4 cm longis; bracteis foliaceis ovatis compressiusculis, aristatis, florum fere longitudine; floribus in genere inter majores erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato-lanceolato, acuminato, 0,7 cm longo, lateralibus aequilongis, falcato-acuminatis, basi valde dilatata mentum obtusissimum formantibus, basi 0,5 cm latis; petalis lanceolato-ligulatis acutis, paulo obliquis 0,5 cm longis; labello cicuitu subquadrato-oblongo, basi incrassato, margine utrinque basi auriculato-lobulato, medio subconstricto, antice ovato obtusiusculo, medio paulo incrassato, dimidio anteriore maculis 2 incrassatis ornato, 0,7 cm longo, dimidio anteriore 0,4 cm lato; rostello erecto, altius exciso; anthera cordata, dorso gibbere oblongo donata, antice subrostrata, breviter excisa; polliniis 6, stipite gracili excavato, singulo, glandula oblongo-lanceolata, acuta, basi breviter excisa.

Kaiser-Wilhelmsland: An offenen Stellen der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1600 m (R. Schlechter n. 14036, bl. Jan. 1902).

Ich möchte diese Art als eine Verwandte des *P. bracteatus* Ridl. betrachten, von dem sie sich durch das Labellum und die Größe der Blüten unterscheidet. Die Blüten sind grün mit weißem Mentum, das Labellum weiß mit gelben Verdickungen.

P. dendrobioides Schltr. n. sp.

Terrestris erecta, pluricaulis, 40—70 cm alta, glaberrima; radicibus flexuosis elongatis villosulis; caulibus gracilibus teretibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, simplicibus; foliis erecto-patentibus anguste lanceolatis acuminatis apice breviter excisis, nervo medio in apiculum setiformem exeuntibus, 4—8 cm longis, dimidio inferiore 0,7—1,4 cm latis; inflorescentiis more *P. penduli* Schltr. terminalibus atque interdum lateralibus, pendulis, elongatis, laxe plurifloris; bracteis recurvis, oblongis obtusiusculis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus illis *P. penduli* Schltr. aequimagnis similibusque; sepalo intermedio ovato acuminato, 0,4 cm longo, concavo, lateralibus aequilongis valde obliquis, more generis basi valde dilatata mentum obtusum formantibus, basi 0,6 cm latis; petalis obovato-oblongis obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello amplo e basi oblonga dimidio anteriore rotundato-dilatato, basi appendice anguste hippocrepiformi-excavata in margines medias decurrente, basin labelli excavatione paulo excedente ornato, longitudine 0,7 cm attingente, dimidio anteriore 0,4 cm lato, apice subapiculato; columna brevi, pede longius producto; rostello erecto, ovato acuminato, apice breviter exciso; anthera cordata acuminata, apice minute tridentata; polliniis 6, stipite excavato obovato, glandula ovato obtusa, minuta.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Bergwälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14325, bl. April 1902).

Von dem nahe verwandten *P. pendulus* Schltr. durch das Labellum, dessen hohler Anhängsel die Basis noch etwas überragt, die vorn dreispitzige Anthere und die Pollinien zu erkennen.

Die Blüten sind weißlich mit roter Anthere und Rostellum.

P. distichus (Ridl.) Schltr.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13880, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist bisher aus Englisch-Neu-Guinea bekannt. Die Exemplare decken sich sehr gut mit dem Ridleyschen Original. Interessant ist, daß wir hier stets nur zwei Pollinien, zu jeder Stipes bei dem nahe verwandten *P. oxysepalus* Schltr. dagegen stets je drei Pollinien finden.

P. flaccidus Schltr. n. sp.

Epiphyticus, patulus, pluricaulis, glaberrimus, 25—40 cm longus; radicibus filiformibus, flexuosis, minute villosulis; caulibus gracilibus bene foliatis, teretibus, omnino vaginis foliorum tectis; foliis distichis erecto-patentibus textura tenuioribus, ellipticis obtusiusculis, apice setaceo-mucronulatis, 1,3—2,2 cm longis, medio fere 0,4—0,7 cm latis; racemo

patulo laxe plurifloro, pedunculo abbreviato, bracteis recurvis oblongis acuminatis, ovario pedicellato pluries brevioribus; floribus illis *P. penduli* Schltr. paulo minoribus, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato acuto, 0,3 cm longo, concavo, lateralibus aequilongis acutis, margine anteriore basin versus valde ampliatis, cum columnae pede producto mentum obtusum conicum formantibus, basi 0,4 cm latis; petalis, oblique oblongis obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus, 2,5 mm longis; labello circuitu cuneato antice acuminato, supra basin appendice cuneato concavo in margines dimidii anterioris decurrente donato, 0,4 cm longo, apicem versus 2,5 mm lato; columna brevi, pede elongato; rostello erecto, angusto, lanceolato-triangulari, apice breviter exciso; anthera obovata antice acuminata; polliniis 8 pyriformibus, glandulae singulae minutae sine stipite affixis; capsula patente, breviter pedicellata, subcylindrica, pedicello incluso ca. 1 cm longo, medio 0,2 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14342, bl. April 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14706, bl. Juli 1902).

Die Blüten sind gelblich, das Labellum vorn weiß mit zwei roten Flecken. Vom *P. pendulus* Schltr. durch schlankeren Wuchs, kleinere Blüten, die Form des Labellums und das schmalere Rostellum verschieden.

P. imitans Schltr. n. sp.

Epiphyticus, erectus vel suberectus, multicaulis; 12—20 cm altus; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus simplicibus, teretiusculis, densius foliatis, omnino vaginis foliorum persistentibus, arcte amplectentibus vestitis; foliis erecto-patentibus, anguste lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, setaceo-apiculatis, 0,7—1,2 cm longis, dimidio inferiore 1,5—2,5 mm latis; inflorescentiis terminalibus patulis, distichis, sublaxis, 7—20 floris, folia superiora vulgo conspicue excedentibus; bracteis erecto-patentibus parvulis, ovato-lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis; floribus illis *P. scalpelliformis* Bl. similibus, niveis, erecto-patentibus; sepalis ad medium usque connatis, 2,5 mm longis, acutis, intermedio oblongo, lateralibus margine anteriore antice dimidio inferiore conspicue dilatatis, mentum subglobosum formantibus; petalis erectis obliquis, oblongo-spathulatis obtusis, antice dimidio inferiore lobato-dilatatis, sepalis paulo brevioribus; labello basi bifido, lamina oblongo-ligulata medio constricta, lobis 2 carnosulis arcte appressis donata, antice elliptico-ovata, obtusa, labello toto 2,5 mm longo; columna brevi, pede longius producto, rostello erecto alte bifido, dente elongato attenuato, subulato, antice e basi stigmatis erecto; anthera cordato-lanceolata, apicem versus attenuata, breviter excisa; polliniis 4 oblique oblanceolatis, stipitibus 2 gracilibus, glandula oblanceolata acuta.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14370, bl. April 1902).

Von dem nahe verwandten *P. scalpelliformis* Bl. durch nicht reitende Blätter, weiße Blüten und die schlankgestielten Pollinien zu unterscheiden.

P. montanus Schltr. n. sp.

Terrestris, erectus, pluricaulis, validus pro genere, 70—90 cm altus; caulibus simplicibus vel subsimplicibus, densius foliatis, teretibus, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus vestitis; foliis erecto-patentibus, lineari-lanceolatis acuminatis, apice minute excisis, nervo medio in apiculum setiformem producto, basi paulo angustatis, 5—12 cm longis, dimidio inferiore 0,6—1,2 cm latis; inflorescentiis plerumque lateralibus interdum terminalibus erecto-patentibus vel erectis, sublaxe plurifloris, 4—6 cm longis; bracteis lanceolatis acuminatis, pro genere permagnis, flores nunc excedentibus nunc aequilongis; floribus in genere inter majores, pallide flavis; sepalo intermedio ovato-acuminato 0,4 cm longo, lateralibus aequilongis valde obliquis, more generis basi valde dilatata, 0,3 cm lata, mentum obtusum cum columnae pede formantibus; petalis obliquis, anguste oblongo-ligulatis obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus, labello subpanduriformi e basi rotundata, medio paulo angustato, dimidio anteriore ovato obtuso, appendice ∧-formi in medias margines decurrente ima basi ornato, 0,5 cm longo, supra basin 0,3 cm lato, dimidio anteriore 2,5 mm lato; columna brevi, pede longius producto; rostello e basi incumbente adscendenti-porrecto, apice minute exciso; anthera incumbente rotundata, antice breviter acuminata.

Kaiser-Wilhelmsland: An offeneren Stellen im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14023, blühend Jan. 1902).

Ein für eine Art der Gattung sehr merkwürdiger Charakter findet sich in der fast liegenden nicht aufrechten Anthere. Auch die Brakteen sind eigentümlich stark entwickelt.

P. neo-pommeranicus Schltr. n. sp.

Epiphyticus in arboribus vel in rupibus, pluricaulis, erectus, 30—45 cm altus; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, teretibus, villosulis; caulibus strictis vel subflexuosis, bene foliatis, teretibus, glabris, omnino vaginis foliorum amplectentibus vestitis; foliis erecto-patentibus, oblongo-ligulatis obtusis, nervo medio apiculato, 2—4 cm longis, medio fere 0,6—1 cm latis; inflorescentiis abbreviatis 3—7-floris, ca. 1 cm longis, pedunculo vaginis amplectentibus obsesso; bracteis lanceolatis acuminatis, patentibus vel patulis, ovario vulgo paulo longioribus; floribus illis *P. reflexi* Schltr. fere aequimagnis similibusque, albidis; sepalo intermedio oblongo obtuso, concavo, vix 0,3 cm longo, lateralibus aequilongis obliquis, basi dilatata, 0,2 cm lata, mentum obtusum formantibus; petalis oblique obovato-oblongis obtusissimis, sepalis subaequilongis:

labello e basi rotundata obovato-dilatato obtuso, appendice hippocrepiformi brevi in margines mox decurrente, labello toto 0,3 cm longo apice callo minuto obscuro donato; columna brevi, pede producto, stigmate lamella humili transversa obtecto; rostello triangulo apice exciso; authera profundius cordata, antice acuminata; polliniis 6, stipiti excavato obcordato, antice acuminato insertis, glandula minuta; capsula sessili oblongo-subcylindrica.

Neu-Pommern: Auf Bäumen und an Felsen in den Wäldern zwischen Kap Lambert und Massawa, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 13715, bl. Nov. 1901.)

Mit *P. reflexus* (Bl.) Schltr. am nächsten, sogar recht nahe verwandt, aber durch schmalere Blätter, das Vorhandensein einer dütenförmigen Stipes, die Schutzlamelle vor dem Stigma und breitere sehr stumpfe Petalen unterschieden.

P. niveus Schltr. n. sp.

Gracillimus, dependens vel patulus, simplex vel panciramosus 20—40 cm longus; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus mox dissolutis obtectis; foliis erecto-patentibus linearibus vel anguste linearibus, apicem versus paulo angustatis, ima apice minute setaceo apiculatis, glabris, 1—3 cm longis, infra medium 1—2 cm latis; inflorescentia terminali, gracili, laxe 4—10 flora, suberecta vel patula, flexuosa; bracteis minutis erecto-patentibus vel patulis, oblongis acutis, ovario multo brevioribus; floribus illis *P. angustifolii* Schltr. fere aequimagnis, erecto-patentibus, niveis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo, 2,5 mm longo, lateralibus falcatis aequilongis obtusis, basi margine anteriore valde dilatatis, 0,4 cm latis, mentum obtusum formantibus; petalis anguste et oblique oblongo-ligulatis obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello e basi oblonga concava dimidio anteriore paulo dilatato, rotundato obtusiusculo, marginibus undulato, apice callo minuto oblongo donato, basi appendice ligulato apice reflexo medium versus dilatato sensim ad margines decurrente ornato, labello toto 0,4 cm longo; columna brevi, pede longius producto; rostello erecto triangulo apice breviter exciso; anthera ovato-cordata, apice truncata bidentata; polliniis 6, stipite excavato singulo, glandula minuta oblonga; ovario subcylindrico 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern auf den Kämmen des Torricelli-Gebirges alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14462, bl. April 1902).

Von allen Arten der Sektion *Appendicula* aus der Verwandtschaft des *P. pendulus* Schltr. ist die vorliegende die zierlichste. Durch den an der Spitze zurückgebogenen Lippenfortsatz ist sie vor allen anderen zu erkennen.

P. oxysepalus Schltr.

Epiphyticus, erectus, pluricaulis, 3—15 cm altus, radicibus filiformibus flexuosis, teretibus, glabris, elongatis; caulibus simplicibus

teretibus, glabris, bene foliatis, omnino vaginis foliorum amplectentibus vestitis; foliis erecto-patentibus, oblongo-lanceolatis aristato-apiculatis, 0,5—1,5 cm longis, medio fere 0,2 - 0,5 cm latis; inflorescentiis terminalibus, distiche spicatis, plurifloris, usque ad 4,5 cm longis; bracteis foliaceis lanceolatis acuminatis apice setaceo-apiculatis, margine sparsim ciliato-laceratis, nunc florum longitudine, vulgo flores excedentibus; floribus illis *P. distichi* Schltr. similibus atque aequimagnis, niveis; sepalo intermedio ovato setaceo-acuminato, 0,3 cm longo, lateralibus aequilongis setaceo-acuminatis valde obliquis, basi valde dilatata mentum obtusum formantibus; petalis oblique lineari-ligulatis obtusis, dimidio superiore margine minute serrulatis; labello e basi concava oblonga barbellata cuneato-obovato, antice rotundata, marginibus crenulato-serrulato, apice medio in lobum obtusum incrassato, medio laminae carina bicruri in margines recurva ornato, 0,4 cm longo, dimidio anteriore 0,3 cm lato; columna brevi, pede longius producto; rostello erecto rotundato, trilobato, lobis lateralibus subulato-incurvulis, intermedio humili truncato; anthera subquadrata antice retusa; polliniis 6 oblique pyriformibus; stipitibus 2 distinctis excavatis; glandulis 2 distinctis oblongis, parvulis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14350, bl. April 1902).

Neu-Pommern: Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges oberhalb der Karo-Fälle, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 13696, bl. Okt. 1901).

Mit *P. distichus* Schltr. verwandt, jedoch durch das Labellum, lockere Inflorescenz und die 6 Pollinien verschieden.

P. polystachius Schltr. n. sp.

Epiphyticus erectus, usque ad 50 cm altus, pluricaulis, caulibus teretibus glabris laxius foliatis, omnino vaginis foliorum arcte vaginantibus vestitis; foliis ereto-patentibus anguste oblongo-ligulatis obtusis, 7—10 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; inflorescentiis paniculatis multiramosis, axillaribus terminalibusque, folia plus minusve excedentibus, pedunculo brevi; bracteis lanceolatis acuminatis patulis, ovariis fere aequilongis; floribus subpatentibus in genere mediocribus; sepalo intermedio ovato-acuminato, 3,5 mm longo, lateralibus aequilongis acuminatis, valde obliquis, basi valde dilatata mentum obtusum formantibus, basi 0,3 cm latis; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello cuneato-obovato basi concavo, appendice concavo hippocrepiformi margines hand attingente supra basin donato, antice in lobulos 2 oblique obtusatos more *P. buxifolii* Schltr. exeunte, labello antice rotundato, obtuse apiculato, toto 0,4 cm longo; columna perbrevi, pede longius producto; clinandrio dorso alto, rostello humili breviter ex-

ciso; anthera rotundata, apice breviter tricuspidata; polliniis 6 stipite excavato singulo, glandula minuta rotundata.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 14664, bl. Juli 1902).

Durch die reichlich verzweigte Infloreszenz schon äußerlich sehr gut gekennzeichnet. Das Labellum ist dem des *P. buxifolius* Schltr. sehr ähnlich.

Die Blüten sind grün, das Labellum weiß und die Columna violett.

P. polytrichoides Schltr. n. sp.

Epiphyticus, in ramis arborum decumbens, habitu *P. similis* Schltr., parum ramosus; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris; ramis dense foliatis, plus minusve flexuosis, radicantibus, vaginis foliorum omnino obtectis; foliis anguste linearibus acuminatis, exsiccatione tortis, 0,5—0,7 cm longis, medio fere 0,5 mm latis, erecto-patentibus; floribus ad apicem ramorum paucis, albidis, illis *P. similis* aequimagnis; sepalo intermedio ovato subacuminato 0,2 cm longo, lateralibus aequilongis, margine anteriore basin versus valde dilatatis, cum columnae pede producto mentum oblongum obtusum formantibus, basi 1,5 mm latis; petalis oblongo-ligulatis obtusis, sepalis paulo brevioribus, subobliquis; labello e basi ligulata dimidio anteriore rotundato, apice medio callo minuto ornato, basi supra locum insertionis paulo producto retuso, labello toto 2,5 mm longo, antice 1,5 mm lato; columna brevi, pede producto; rostello erecto, tridentato, dente intermedio minuto, anthera ovata, apice excisa; polliniis 4, stipitibus 2 excavatis affixis; glandulis 2 oblique ovatis distinctis; capsula oblonga, glabra, 0,4 cm longa.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 13935, bl. Jan. 1902).

Am nächsten verwandt mit *P. similis* Bl. Die Blüten sind weiß, das Labellum besitzt vorn zwei rosenrote Halbkreise. In gepreßtem Zustande besitzt die Pflanze eine gewisse Ähnlichkeit mit einigen *Polytrichum*-Arten.

P. pseudo-pendulus Schltr. n. sp.

Terrestris, erectus, pluricaulis, 30—50 cm altus, glaberrimus; radicibus flexuosis, filiformibus elongatis, villosulis; caulibus simplicibus vel subsimplicibus rectis, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, teretibus; foliis erecto-patentibus, anguste lanceolato-ellipticis acuminatis, apice triaristato-apiculatis (i. e. excisis, apicibus aristato-apiculatis, et nervo medio aristato-apiculato), 1,7—3 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis; racemis terminalibus patulis 3—6 cm longis, laxifloris; bracteis decurvis, oblongis obtusiusculis vel acutis, ovario pedicellato brevioribus; floribus illis *P. penduli* Schltr. similibus cui planta omnino similis, sepalo intermedio ovato acuminato, 0,4 cm longo, concavo, lateralibus aequilongis valde obliquis, more generis, basi valde dilatata mentum obtusum formantibus, basi 0,4 cm latis, petalis oblique oblongo-ellipticis obtusis, 3,5 mm longis; labello e basi rotundata, medio

conspicue dilatato, deinde tertia parte anteriore paulo angustiore, late ovato obtuso, appendice hippocrepiformi, basin labelli paulo excedente, parti basali labelli subaequilongo in margine decurrente; columna brevi, pede longius producto, rostello ovato erecto, apice breviter exciso; anthera cordato-lanceolata, acuminata, apice excisa; polliniis 4, stipitibus oblique oblanceolatis 2, glandula singula minuta, rotundata.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, an lichten Stellen, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 13937, bl. Jan. 1902).

Es ist interessant, daß hier in Neu-Guinea eine Anzahl der *Podochilus*-Arten aus der Verwandtschaft des *P. pendulus* Schltr. terrestrisch werden und in den Wäldern kleine Halbsträucher bilden. Zu diesen gehört auch die vorliegende Art. Sie ist besonders charakterisiert durch die Form des Labellums und durch die Pollinien. Die Färbung der Blüten ist weiß, die Petalen und das Labellum im unteren Drittel sind rot berandet.

P. reflexus (Bl.) Schltr.

Neu-Pommern: Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges am Karoflusse, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13690, bl. Okt. 1901).

Diese Art ist von Java und Sumatra bekannt. Die vorliegenden Exemplare stimmen recht gut mit solchen überein, welche ich auf Sumatra im Indragiri-Bezirke sammelte, besitzen nur ein am Grunde etwas breiteres Labellum.

P. scalpelliformis Bl., Rumphia IV, p. 45; Fl. d. S. 243.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen und an Sträuchern in den Wäldern längs des Nuruflusses, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13811, bl. Dez. 1901).

Diese weitverbreitete Pflanze, welche westlich bis in die Molukken geht, ist im Schutzgebiete häufig und wächst stets in größeren Mengen beisammen, oft ganze Baumstämme dicht bedeckend. Auch am Fuße des Bismarck-Gebirges am oberen Ramu beobachtete ich die Art an verschiedenen Stellen.

P. Smithianus Schltr. n. sp.

Epiphyticus, in ramis arborum decumbens, humilis, usque ad 17 cm longus, ramosus; radicibus filiformibus flexuosis, glabris; ramis substrictis, densius foliatis, omnino vaginis foliorum obtectis; foliis distichis lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis, glabris, basin versus paulo angustatis, 0,6—0,8 cm longis, ca. 0,2 cm latis; inflorescentia terminali, abbreviata pauciflora; bracteis ovatis angustato-acuminatis, ovario fere aequilongis; floribus patentibus albidis vel pallide roseis; sepalo intermedio ovato-lanceolato obtusiusculo, 2,5 mm longo, concavo, lateralibus aequilongis, margine anteriore basin versus valde dilatatis, mentum obtusum cum columnae pede producto formantibus, 0,2 cm latis; petalis lineari-subfalcatis obtusiusculis, sepalis paulo brevioribus; labello apici columnae pedis peltatim inserto, lamina oblonga, dimidio anteriore ovata obtusiuscula, basi supra locum insertionis paulo producta emarginata, labello toto 0,3 cm longo, dimidio anteriore 1,5—2 mm lato; columna

brevi; rostello erecto lanceolato-triangulo, apice exciso; anthera cordata, antice tridentata; polliniis 6, obliquis, stipitibus 2 distinctis gracilibus glandulae unicae affixis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14060, bl. Jan. 1902).

Zur Sektion *Apista* gehörig, stellt diese Pflanze insofern einen Übergang zur Sektion *Appendicula* dar, als sie 6 Pollinien besitzt, während das Labellum und überhaupt der ganze sonstige Aufbau der Blüte der einer typischen *Apista* ist.

Ich erlaube mir diese Art Herrn J. J. Smith vom Botan. Garten in Buitenzorg zu widmen.

P. Steffensianus Schltr. n. sp.

Epiphyticus, erectus, pluricaulis, 30—50 cm altus; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis; caulibus simplicibus strictis vel substrictis, bene foliatis, teretibus, glabris, omnino vaginis foliorum amplectentibus obtectis; foliis erecto-patentibus patentibusve, anguste lanceolatis acuminatis, apice ipsa mucronulatis, 6—14 cm longis, infra medium 0,8—1,7 cm latis; inflorescentia terminali spicata vel subpaniculata, erecta vel subpatula, vulgo folia superiora haud excedente; bracteis patulis ovatis vel oblongis, acutis obtusisve; floribus illis *P. albi* Schltr. fere aequimagnis, erecto-patentibus; sepalo intermedio ovato-oblongo obtusiusculo, 0,4 cm longo, lateralibus obtusiusculis aequilongis, obliquis, basi margine anteriore dilatata, 0,3 cm lata, mentum obtusum formantibus; petalis obliquis anguste oblongo-ligulatis obtusis, sepalis aequilongis; labello circuitu panduriformi, basi concavo, medio marginibus incurvis constricto, antice late ovato obtusiusculo, apice callo minuto donato, basi appendice oblongo-ligulato puberulo in medium labelli conspicue dilatato, antice in lobulos 2 obtusos exeunte, glabro ornato, labello toto 0,4 cm longo; columna brevi, pede longius producto; rostello erecto, alte exciso; anthera ovato-cordata, antice attenuata excisa; polliniis 6, oblique clavatis, glandulis 2, inter se cohaerentibus tamen distinctis acuminatis affixis.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges bei Apur, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14423, bl. April 1902).

Zur Verwandtschaft des *P. pendulus* Schltr. gehörig, zeichnet sich diese Art durch den leicht behaarten Lippenfortsatz aus, steht aber, soweit die Pollinien in Betracht kommen, in der Sektion *Appendicula* einzig da.

Es ist mir ein großes Vergnügen, diese Art meinem Reisebegleiter während der Torricelli-Expedition, Herrn J. Steffens, Leiter der Station Seleo in Kaiser-Wilhelmsland, widmen zu können.

P. tenuispica Schltr. n. sp.

Epiphyticus, dependens, pluricaulis, 20—30 cm longus glaberrimus; radicibus flexuosis, elongatis, glabris; caulibus bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus vestitis, teretibus; foliis erecto-

patentibus anguste elliptico-oblongis, apice breviter excisis, nervo medio apice aristato-apiculato, 1,5—2 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis; inflorescentia terminali, laxe pluriflora, usque ad 3 cm longa; bracteis ovato-lanceolatis acutis, erecto-patentibus, ovario fere aequilongis; floribus illis *P. xytriophori* Schltr. fere aequimagnis, cui planta similis; sepalo intermedio ovato acuto, 0,3 cm longo, lateralibus fere aequilongis acuminatis, valde obliquis, more generis basi valde dilatata mentum obtusum cum columnae pede formantibus, basi 3,5 mm latis; petalis oblique oblongis obtusis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello e basi subcuneata subpandurato, supra basin appendice hippocrepiformi, versus margines decurrente, sed margines haud attingente donato, apice verrucula minuta donato, obtuso, 0,4 cm longo; columna brevi, rostello ovato-triangulo, exciso, erecto; stigmate antice lamella humili protecto; anthera ovato-cordata, antice acuta; polliniis 6, stipite anguste lanceolato singula, glandula oblonga, pro genere ampla.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 13974, bl. Jan. 1902).

Wohl am nächsten verwandt mit *P. xytriophorus* Schltr., und wie diese durch eine sehr lockere Infloreszenz ausgezeichnet. Beachtenswert ist der lamellenartig erhöhte vordere Rand des Stigmas, welcher offenbar zum Schutze desselben diese Umwandlung erfahren hat.

Appendicula Blume, Bijdr. 297, t. 40.

A. papuana Kränzl. n. sp. Caulibus certe pendulis 40—50 cm longis basi teretibus supra vaginis foliorum plus minus ancipitibus, foliis distichis circiter 50, oblongis apice bilobulis ibique denticulatis, lobulis plus minus erosis, apiculo longiore interposito, 3—3,5 cm longis, 1—1,2 cm latis, vaginis ampliusculis compressis quo caules subancipiter appareant, racemis lateralibus, rhachi gracili, bracteis brevibus cymbiformibus reflexis. Sepalo dorsali oblongo acuto, petalis brevioribus ellipticis obtusis, sepalis lateralibus antice ovatis acutis infra elongatis paulum dilatatis rotundatis concavis pseudocalcar leviter inflatum formantibus, labello toto ambitu oblongo pandurato apice reflexo margine crenulato antice obtuso, callo magno hippocrepico marginem baseos labelli plus duplo superante in ima basi disco labelli ceterum omnino nudo, rostello perpendiculari anguste triangulo apice ipso bifido. — Flores albi (?) pro genere haud parvi, sepala lateralia 5—6 mm longa, dorsale 3 mm, petalo 2 mm longa, labellum 5 mm longum. — **Flores Angusto.**

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 826!).

Die Pflanze erinnert an *A. bifaria* Lindl. (*Podochilus cornutus* Schlechter) und ich habe sie zuerst für ein etwas groß geratenes Exemplar dieser Art gehalten. Sie unterscheidet sich aber durch das gänzliche Fehlen einer Callusbildung auf der Lippe und durch die enorme Entwicklung der basalen hufeisenförmigen Schwiele, welche ganz bedeutend höher ist als der Rand der Lippe und daß die Blüten am Grunde der Sepalen dicker sind als oben. Der Rand des Labellums ist so stark gewellt, daß es unmöglich

ist, das Labellum flach auszubreiten. — Ich stelle die Pflanze zunächst als *Appendicula* auf und nicht als *Podochilus*, obwohl ich diese Gattungen nicht monographisch bearbeitet habe. Daß *Appendicula* mit *Podochilus* nahe verwandt ist, ist allgemein und längst bekannt. Ebenso bekannt ist aber, daß es so gut wie nie Schwierigkeiten macht (mir wenigstens nicht), beide Gattungen nach Herbarexemplaren ganz gut auseinander zu halten. Wenn schließlich, wie dies in Herrn Schlechters Monographie von *Podochilus* im Bullet. Herb. Boissier 1900) der Fall ist, die zu kassierende Gattung *Appendicula* sich als Sektion *Appendicula* vollzählig in der anderen Gattung wiederfindet, so vermag ich den Grund und wissenschaftlichen Wert einer solchen Schiebung beim besten Willen nicht einzusehen. (Descrips. Prof. Kränzlin.)

Lobogyne Schltr., in Bull. L'Herb. Boiss. (1900), p. 65.

L. papuana Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta vel suberecta, gracilis, 20—45 cm alta, pluricaulis; radicibus flexuosis elongatis, filiformibus; caulibus gracilibus simplicibus vel subsimplicibus, bene foliatis, vaginis foliorum omnino tectis; foliis distichis, oblique oblongo-lanceolatis vel elliptico-lanceolatis, setaceo-apiculatis, basi vaginantibus, 1,5—3 cm longis, medio fere 0,2—0,9 cm latis; racemo laxe plurifloro elongato, patulo, usque ad 12 cm longo; bracteis reflexis, oblongo-lanceolatis obtusiusculis, ovario graciliter pedicellato multo brevioribus; floribus illis *L. bracteosae* Schltr. paulo minoribus virescentibus, erecto-patentibus patulisve; sepalo intermedio ovato breviter acuminato, lateralibus similibus paulo obliquis, 0,2 cm longis, omnibus conniventibus; petalis oblongis obtusis, obliquis, sepalis minoribus; labello concavulo ovato-oblongo, obtuse et breviter acuminato, sepalis subaequilongo; columna apoda perbrevi, facie dente triangulo lateribus utrinque lobulo dentiformi obtuso, dorso juxta rostellum utrinque lobulo obtuso ornato; rostello triangulo exciso lobulos columnae duplo excedente; anthera cordata antice acuminata, dorso incrassata; polliniis 6 clavatis, glandulae oblongae sine stipite affixis; capsula fusiformi, 0,8 cm longa, 1,5 mm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14490, bl. April 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Gebirgswäldern bei Punam, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14710, bl. Juli 1902).

Mit *L. bracteosa* Schltr. von den Samoa- und Fidjiinseln nahe verwandt, jedoch durch die Columna verschieden. Herr J. J. Smith hält die Pflanze nach brieflichen Mitteilungen für eine Pelorie des *P. flaccidus* Schltr., eine Ansicht, der ich mich nicht anschließen möchte, da doch in der Umbildung der Columna derartige Verschiedenheiten zu finden sind, daß ich trotz der habituellen Ähnlichkeit beide Pflanzen für verschieden halten muß. Ich glaube hier vielmehr an eine Imitation.

Oxyanthera Brongn., in Duperr., Voy. Coq. Bot. (1829), p. 197.

O. papuana Schltr. n. sp.

Epiphytica, acaulis, caespitosa, usque ad 30 cm alta; radicibus elongatis, flexuosis, teretibus, glabris; foliis distichis 3—4, articulatis,

exterioribus basin folii intermedii pseudobulbosam ancipitem vaginantibus, lamina foliorum erecto-patente, lineari-ovata, 13—25 cm longa, medio fere 0,8—1,2 cm longa, apice inaequali, obtusa, vaginis 3,5—5 cm longis, basi pseudobulbosa folii intermedii aequilonga, dimidio inferiore 1,2—1,3 cm lata; scapis lateralibus erecto-patentibus, folia vulgo haud aequantibus, vaginis submembranaceis, parvulis, 3—4, dissitis, acuminatis ornatis, racemo laxe plurifloro, 4—6 cm longo; bracteis ovatis setaceo-acuminatis, glabris, ovario minute pedicellato multo brevioribus; floribus inversis patentibus, illis *O. carinatae* Schltr. fere aequimagnis; sepalo intermedio lanceolato acuto, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis similibusque, paulo obliquis; petalis subfalcatis, anguste lanceolatis, sepalis subaequilongis; labello e basi concavo-semiglobosa ligulato acuminato, parte concava basilari a lamina plana carinula transversa separata, labello toto 0,6 cm longitudinis subattingente; columna brevissima apoda; rostello erecto, peralto, bifido, basi margine utrinque breviter auriculato; anthera lanceolata rostrato-acuminata; polliniis 8, stipite singulo anguste lineari, gracillimo; glandula lineari, utrinque acuta; ovario tricostato, pedicello perbrevi incluso 0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14330, bl. April 1902).

Mit *O. carinata* Schltr. verwandt, aber durch das Labellum und die Pollinien gut unterschieden. Die Blüten sind grünlich mit weißen Spitzen der Petalen und Sepalen.

Agrostophyllum Bl., Bijdr. (1825), p. 368.

A. dolichophyllum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, patulum 30—50 cm longum pluricaule; radicibus filiformibus, flexuosis, elongatis, villosulis; caulibus brevibus compressis laxe paucifoliatis, 6—11 cm longis, usque ad 1 cm latis; foliis articulatis vaginatis, linearibus vel lineari-lanceolatis, basin versus paulo angustatis, acutis, inferioribus usque ad 20 cm longis, supremo 25—45 cm longo, 1,5—2,5 cm latis; inflorescentia terminali capitata, sessili, 3—3,5 cm diametiente; bracteis ovatis vel lanceolatis acuminatis, nunc flores excedentibus nunc subaequilongis, exterioribus vulgo interioribus multo latioribus; floribus in genere inter majores, subsessilibus, niveis; sepalo intermedio ovato acuminato, 0,8 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis acuminatis, intermedio fere aequilongis; petalis oblongo-ligulatis apice subacutis, medio paulo angustatis, 0,7 cm longis, paulo obliquis; labello e basi late cuneata trilobo, lobis rotundatis obtusis, intermedio minute exciso laterales duplo excedente, calcare subgloboso, apice subexciso, 0,3 cm diametiente, appendice transversa trilobulata ad ostium calcaris, lobo intermedio subquadrato subretuso lateralibus plus duplo majore, lamina 0,7 cm longa, 0,9 cm medio lata; columna infra stigma callo applanato donata; anthera rotundata, antice breviter acuminata; polliniis 8, oblique pyriformibus, glandula, subquadrata conspicua.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14006, bl. Jan. 1902).

Diese interessante großblütige Art gehört offenbar in die Nähe des *A. glumaceum* Hk. f., von dem sie sich wie von allen anderen Arten sofort durch die großen Blüten unterscheidet.

A. leucocephalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, glaberrimum, pluricaule 40—60 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis, demum glabratis; caulibus gracilibus e basi tereti apicem versus paulo complanatis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis; foliis erecto-patentibus vel suberectis, linearibus, apicem versus angustatis, apice bifidis, 5—12 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis; inflorescentia dense capitata, sessili, ad apicem caulis, 1,5—1,8 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatis, floribus subaequilongis, mox in fibros dissolutis; floribus in genere inter majores, niveis; sepalo intermedio lanceolato acuminato, 0,6—0,7 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis acuminatis, intermedio fere aequilongis; petalis oblique lanceolatis acutis, sepalis aequilongis; labello e basi cuneata, trilobo, lobis lateralibus rotundatis margine minute crenulatis, intermedio duplo longiore ovato breviter acuminato, margine minute crenulato, lamina 0,6 cm longa, medio fere 0,6 cm lata, calcare oblongo obtuso, 0,4 cm longo, appendice transversa bifida ad ostium calcaris erecta; columna infra stigma callo applanato rotundato ornata; anthera rotundata antice acuminata; polliniis 8 clavatis, glandula oblanceolata, antice acuminata.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1850 m (R. Schlechter n. 13998, bl. Jan. 1902).

Infolge ihrer habituellen Ähnlichkeit gehört die vorliegende Art in die Verwandtschaft des *A. javanicum* Bl. Die Struktur der Blüten macht sie jedoch zu einer vorzüglich gekennzeichneten Art.

A. papuanum Schltr. n. sp.

Epiphyticum validum, dependens, pluricaule, ca. 50 cm longum; radicibus filiformibus elongatis, teretibus glabris; caulibus e basi tereti demum applanatis, glabris, bene foliatis, vaginis foliorum amplis compressis apice rotundatis omnino obtectis; foliis erecto-patentibus oblongo-ligulatis, apice inaequaliter bilobulatis, 10—14 cm longis, 3—4 cm latis; inflorescentia ad apicem caulis dense capitata globosa, multiflora ca. 2,5 cm diametiente; floribus niveis illis *A. longifolii* R. f. fere aequimagnis: sepalo intermedio lanceolato-oblongo obtusiusculo 0,4 cm longo, lateralibus aequilongis subacuminatis margine anteriore basin versus valde dilatatis, basi 0,3 cm latis; petalis oblique ligulato-oblongis obtusis, 0,3 cm longis; labello circuitu rhomboideo-rotundato trilobato, lobis haud bene conspicuis, intermedio apice breviter acuminato, lamina tota 0,3 cm longa, medio 0,3 cm lata, calcare oblongo obtusissimo laminae aequilongo, appen-

dice ad ostium calcaris transversa erecta trapeziformi, apice retusa; columna infra stigma callo applanato rotundato ornata; anthera rotundata antice minute bilobulata, juxta lobulos minutissime bidenticulata; polliniis 8, pyriformibus, glandula minuta rotundata; ovario sessili subcylindrico ca. 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 13970, bl. Jan. 1902).

Unter den bisher beschriebenen Arten wohl dem *A. longifolium* R. f. zur Seite zu setzen. Von ihm verschieden durch die breiteren Blätter und das Labellum.

A. spicatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum dependens, pluricaule, 30—100 cm longum; radicibus flexuosis, filiformibus, elongatis, villosulis; caulibus e basi tereti paulo compressis, dense foliatis, omnino vaginis foliorum amplectentibus, apice auriculato-truncatis, demum in fibros dissolutis ornatis, foliis erecto-patentibus lanceolato ligulatis, setaceo-apiculatis, 4—7 cm longis, dimidio inferiore 0,7—1,3 cm latis; inflorescentia spicata, disticha, elongata, subdense multiflora, usque ad 30 cm longa; bracteis lanceolatis acutis compressis, mox in fibros dissolutis, ovario aequilongis; floribus in genere inter minores, niveis; sepalo intermedio ovato-lanceolato acuminato, 0,4 cm longo, lateralibus aequalibus acuminatis aequilongisque, tamen obliquis; petalis e basi lanceolata lineari-attenuatis acutis, sepalis paulo brevioribus; labello lamina rotundata margine subcrenulato undulata, breviter apiculata, obscure subtrilobato, calcare brevi subgloboso, carina humili transversa ad ostium calcaris trilobata, lobis lateralibus linearibus intermedio triangulo obtuso duplo altioribus; columna pro genere longa semitereti, infra stigma bicallosa; anthera obreniformi; polliniis 8, pyriformibus, glandula minuta; ovario sessili subcylindrico 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14528, bl. im April 1902).

Durch die Infloreszenz ist diese Art unter den Arten unseres Gebietes vorzüglich charakterisiert.

A. uniflorum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum multicaule, caespitosum, 15—25 cm altum; radicibus filiformibus, flexuosis, elongatis, glabris; caulibus gracilibus simplicibus, paulo compressis, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis; foliis suberectis distichis; anguste linearibus apice inaequaliter tricuspidatis, 2,5—5,5 cm longis, medio fere ca. 0,2 cm latis; floribus ad apices caulium in genere inter majores, niveis; bracteis lanceolatis acutis, ovario paulo brevioribus; sepalo intermedio oblongo-lanceolato acuminato, 0,7 cm longo, lateralibus aequilongis, oblique lanceolatis acuminatis; petalis oblique linearibus breviter acuminatis, medio paulo constrictis, 0,6 cm longis; labello lamina e basi late cuneata rhom-

boideo-tribolata lobis haud bene distinctis, margine minute crenulatis, intermedio breviter acuminato, lamina tota 0,7 cm longa, medio fere 0,7 cm lata; calcare subgloboso brevi, appendice erecto rhomboideo apice emarginato ad ostium calcaris; columna erecta infra stigma callo applanato rotundato ornata; anthera rotundata apice breviter acuminata; polliniis 8, falcato clavatis, glandula oblanceolata parvula; ovario sessili, cylindrico, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14057, bl. Jan. 1902).

Durch die einblütige Infloreszenz von sämtlichen anderen bisher bekannten Arten der Gattung vorzüglich verschieden.

Glossorhyncha Ridl., in Journ. Lin. Soc. Bot. v. XXVIII (1891), p. 341.

G. elegantula Schltr. n. sp.

Epiphytica, decumbens ramosa, usque ad 20 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; ramis rectis vel plus minusve flexuosis, radicantibus, teretibus, gracilibus, vaginis foliorum demum caducis arcte obtectis; foliis patentibus lineari-lanceolatis vel lanceolato-ligulatis, inaequaliter bilobatis, textura coriaceis, 0,5—0,8 cm longis, infra medium 1,5—2,5 mm latis, vaginis folia longitudine subattingentibus costato-nervosis, verrucis orbicularibus ornatis, margine apice haud ciliatis; floribus ad apices ramorum singulis, niveis, ca. 0,7 cm diametientibus, sessilibus; bractea tenui cucullato-amplectente, ovarium vix excedente; sepalo intermedio oblongo acuto, 0,6 cm longo, erecto, lateraribus falcatis subacuminatis, deflexis, margine anteriore basin versus conspicue dilatatis, 0,4 cm longis, basi 0,3 cm latis, margine interiore leviter cohaerentibus; petalis erecto-patentibus obovatis obtusis, sepalo intermedio subaequilongis; labello ovato-oblongo obtusiusculo, apice maculis 2 purpureis ornato, integro, calcare saccato obtuso, brevi, laminae aequilongo, lamina ca. 2,5 mm longa; columna brevi, pede producto deflexo, clinandrio amplo integro; anthera rotundata, antice adscendente obtusiuscula; polliniis 4 oblique obovoideis, glandula minuta.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1700 m (R. Schlechter n. 14038, bl. Jan. 1902).

Mit *Gl. hamadryas* Schltr. verwandt, jedoch von ihr und den anderen Arten durch die unbewimperten Blattscheiden und zierlicheren Wuchs kenntlich.

G. hamadryas Schltr. n. sp.

Epiphytica decumbens vel dependens, ramosa, 25—35 cm longa; radicibus flexuosis, filiformibus, elongatis, glabris; ramis interdum radicantibus, bene foliatis, vaginis foliorum demum caducis omnino obtectis, teretibus glabris, vel apicem versus paulo compressis; foliis erecto-patentibus lineari-ligulatis, apice inaequaliter bilobulatis, textura coriaceis

1—3 cm longis, medio fere 1,5—2,5 mm latis, ad vaginas articulatis, vaginis arcte amplectentibus, striato-nervosis, apice margine lacerato-ciliatis, foliis duplo fere brevioribus; floribus ad apices ramorum singulis, sessilibus, niveis; bractea cucullato-amplectente, ovarium subexcedente; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo vel acuto, 0,8 cm longo, lateralibus subfalcato-oblongis, apiculatis, 0,7 cm longis, margine anteriore basi paulo dilatatis, haud cohaerentibus; petalis subfalcatis, obovato-spathulatis, obtusis, erecto-patentibus, 0,7 cm longis; labello oblongo obtusiusculo, apice maculis 2 sanguineis ornato, 3,5 mm longo, integro, calcare ovato obtuso, saccato, labello duplo breviore; columna brevi, pede paulo producto, clinandrio amplo; anthera rotundata antice adscendente obtusiuscula; polliniis 4, oblique oblanceolatis, glandula minuta.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14015, bl. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14647, bl. Juli 1902).

Der *G. delicatula* Schltr. am nächsten stehend, aber durch längere Blätter mit gewimperten Scheiden und größere Blüten verschieden.

G. pilifera Schltr. n. sp.

Epiphytica decumbens, vel dependens, ramosa, usque ad 20 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus ramisque e basi tereti apicem versus paulo compressis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino vestitis; foliis patentibus vel erecto-patentibus anguste lanceolatis vel lanceolato-ellipticis apice inaequaliter bilobatis, textura subcoriaceis, ad vaginam articulatis, 0,6—1 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis, vaginis verrucis sparsis ornatis, apice margine setis albidis erectis patentibusque longe piloso-ciliatis; floribus ad apices ramorum singulis niveis; illis *G. elegantulae* Schltr. fere aequimagnis; bractea cucullato-amplectente, ovario fere aequilonga punctis nigris, sparsis verruculoso-punctata; sepalis patentibus intermedio oblongo-ligulato acuto, 0,4 cm longo, lateralibus liberis oblique subfalcato-oblongis acutis, intermedio fere aequilongis, basi margine anteriore dilatatis; petalis erecto-patentibus, obliquis, subfalcatis, obovato-spathulatis obtusis, sepalis fere aequilongis, dimidio superiore latioribus; labello concavo explanato late rhomboideo-ovato obtuso, glabro, vix 0,2 cm longitudine et latitudine excedente, sacco brevi obtuso; columna brevi clinandrio dorso dentato; rostello amplo obtuso, anthera rotundata antice adscendente conspicue producta obtusa.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14557, bl. April 1902).

Durch die feinen hellen, zum Teil abstehenden, langen Wimpern der Blattscheiden ist diese Art charakterisiert. Im Blütenbau ist sie der *G. hamadryas* Schltr. ähnlich, aber kleiner und mit einem hinten gezähnten Clinandrium versehen.

G. squamulosa Schl. n. sp.

Epiphytica, adscendens, patula vel dependens, ramosa, usque ad 20 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; ramis e basi tereti apicem versus applanatis, bene foliatis, omnino vaginis foliorum obtectis, vulgo flavidis; foliis erecto-patentibus lineari-ligulatis, apice inaequaliter bilobatis, glabris, 1,7—3 cm longis, dimidio inferiore 0,2—0,4 cm latis, textura coriaceis, vaginis caulem arcte amplectentibus apice nigra vel brunnea lacerato-ciliatis, ciliis erectis; floribus ad apices ramorum singulis, illis *G. elegantulae* Schltr. fere aequimagnis; bractea cucullata amplectente, extus squamulosa, ovarium vix excedente; sepalo intermedio oblongo subacuto 0,4 cm longo, lateralibus aequilongis obtusiusculis, basi valde dilatata antice altius connatis, calcar labelli amplectentibus, basi 3,5 mm latis; petalis oblique obovato-spathulatis, subfalcatis, acutis, sepalo intermedio paulo brevioribus; labello concavo, explanato late ovato obtuso, antice maculis 2 purpureis donato, facie intus minutissime puberulo, longitudine vix 0,2 cm excedente, calcare saccato, cylindrico, obtuso 0,3 cm longo; columna perbrevi, pede producto, clinandrio more generis amplo; anthera subcordata, antice adscendente obtusa; polliniis 4 obliquis, glandula minuta; ovario subcylindrico 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14556, bl. April 1902).

Vor den anderen Arten ist diese durch die eigenartig bekleideten Hüllblätter ausgezeichnet.

G. torricellensis Schltr. n. sp.

Epiphytica, ramosa, patula vel adscendens, ca. 10 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus ramulisque teretiusculis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis; foliis erecto-patentibus patentibusve, linearibus vel lineari-falcatis, apice inaequaliter bilobulatis, textura rigidiusculis, 0,7—1 cm longis, 1—1,5 mm latis, vaginis sparsim verruculosis, apice margine setulis paulis nigrescentibus ciliatis; floribus ad apices ramorum singulis, niveis, illis *G. elegantulae* Schltr. fere aequimagnis; bractea cucullata apiculata, ovario vix longiore, extus punctis nigrescentibus verruculoso-punctata; sepalo intermedio ovato-oblongo, acuto, 0,3 cm longo, erecto, lateralibus deflexis oblique falcato-oblongis, apiculatis, intermedio subaequilongis, margine inferiore basin versus paulo dilatatis, usque infra apicem laxe cohaerentibus; petalis oblique falcato-obovatis, subspathulatis, obtusis, sepalis paulo minoribus; labello concavo, late rhomboideo-ovato obtuso, antice minute puberulo, infra apicem maculis 2 purpureis ornato, 0,2 cm diametiente, sacculo brevi obtusissimo; columna brevi generis, pede brevi, clinandrio amplo, rostello ovato rotundato, obtuso, adscendente; anthera rotundata, antice adscendente, obtusa; polliniis generis; ovario cylindrico, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14558, bl. April 1902).

Diese Art ist als nächste Verwandte der *G. elegantula* Schltr. zu betrachten. Sie ist zu unterscheiden durch schmalere Blätter, ein breiteres Labellum und das Vorhandensein einer leichten Behaarung auf demselben. Auch das Rostellum ist größer bei der vorliegenden Art.

Aglossorrhyncha Schltr. n. gen.

Sepalum intermedium liberum, concavum, dorsale, lateralia similia margine interiore plus minusve cohaerentia. Petala ligulata oblonga sepalis subaequimagna. Labellum sessile apodum, marginibus involutum, circuitu oblongum, nervo medio intus carinato-elevato, haud calcaratum vel saccatum. Columna gracilis erecta, apoda, clinandrio bene evoluto conspicuo marginibus serrato. Anthera rhomboideo-rotundata. Pollinia 4 oblique obovoidea, glandulis 2 vulgo plus minus inter se agglutinatis. Rostellum humile, erostre.

Species 1 adhuc nota, regionis papuanae incola.

Herba epiphytica habitu omnino *Glossorrhynchae*, ramosa; foliis ligulatis articulatis; floribus ad apices ramorum singulis, bractea conspicua protectis.

Diese neue Gattung unterscheidet sich von *Glossorrhyncha* Ridl., so wie ich sie oben charakterisiert habe, durch das nicht sackartig gespornte Labellum, die am Fuße nicht verlängerte schlanke Säule und das am Rande scharf gesägte Clinandrium, welches an dasjenige einiger *Trichopilia*-Arten erinnert. Zum Überflusse sind die Blüten goldgelb gefärbt, während sie bei allen bisher bekannten *Glossorrhynchen* weiß oder hellrosenrot gefärbt sind.

A. aurea Schltr. n. sp.

Epiphytica, dependens, ramosa usque ad 50 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus plus minusve e basi ramosis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus, striato-nervosis rugulosisque omnino obtectis, basi teretiusculis apices versus paulo applanatis; foliis distichis, erecto-patentibus, ad vaginas articulatis, lineari-ligulatis, apice inaequaliter bilobulatis, textura subcoriaceis, lucidis; floribus aureis ad apices ramorum singulis; bractea tenui, subcucullata, ovata, apiculata vel obtusa, ovarium vix excedente; sepalo intermedio ovato-oblongo, acuto, 1 cm longo, lateralibus oblique ovato-oblongis, margine interiore usque ad tertiam partem apicalem adhaerentibus acutis sepalo intermedio aequilongis, tamen paulo latioribus; petalis oblique oblongo-ligulatis obtusiusculis sepalorum longitudine; labello circuitu oblongo, marginibus concavo-incurvis (explanato late ovato), nervo medio per totam longitudinem carinato-incrassato, apice breviter acuminato, marginibus incrassato, labello toto 0,7—0,8 cm longo; columna generis; ovario sessili subcylindrico glabro, 0,6 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14651, bl. Juli 1902).

Bereits oben habe ich auf die Verwandtschaft dieser Pflanze mit *Glossorrhyncha* aufmerksam gemacht und die Unterschiede, welche zwischen beiden Gattungen vorhanden sind.

Die Pflanze, die einzige bisher bekannte Art, war auf einem Baume an dem oben angeführten Standorte durch einen Busch, der mehrere Fuß Durchmesser besaß, vertreten.

Abb. auf Tafel VII. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna von vorn; g. Columna v. d. Seite; h. und i. Anthere von vorn und hinten; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Chitonochilus Schltr n. gen.

Sepalum dorsale, ovato-oblongum, obtusum, concavulum, lateralia patentia paulo obliqua. Petala erecta, oblique oblonga, labellum cum columna amplectentia, apice supra antheram incurva. Labellum erectum concavum, circuitu ovato-oblongum, obscure trilobatum, marginibus columnam arcte amplectens, apice supra antheram incurvum. Columna recta apoda, gracilior, apicem versus paulo ampliata. Rostellum suberectum, apice breviter excisum. Anthera incumbens, rotundata, antice breviter excisa. Pollinia 4, oblique ovoidea, basi acuta.

Suffrutex erecta, pluricaulis, habitu *Agrostophylli javanici* Bl., caulibus simplicibus, vaginis foliorum arcte vaginatis; foliis angustis linearibus, erecto-patentibus vel patentibus; inflorescentia subgloboso-condensata, umbellato-ramosa, floribus parvulis pallide flavidis in ramis abbreviatis secundis.

Species una adhuc nota, Novae Guineae incola.

Diese eigenartige Gattung gehört in die Gruppe der *Glomerinae* und zwar in die Verwandtschaft von *Agrostophyllum*. Sie ist unterschieden durch den Mangel jeglichen Spornes, eine vollständig fußlose, schlanke Columna und vor allen Dingen durch das merkwürdige, konkave Labellum, welches zusammen mit den Petalen die Säule dicht umschließt, ja sogar mit der Spitze über die Antherenkappe gebogen ist, in einer Weise, die meiner Ansicht nach eine Befruchtung durch Insekten ausschließt. Da die sämtlichen Exemplare, welche ich sammelte, reichlich Früchte angesetzt haben, so scheint hiermit ein Beispiel einer *Orchidacee* vorzuliegen, welche wirklich auf Selbstbefruchtung angewiesen ist. Auch das aufrechte Rostellum ist bemerkenswert für die Gruppe.

C. papuanum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule, gracile, 45—65 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, puberulis; caulibus simplicibus e basi teretiuscula apicem versus paulo applanatis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis; foliis linearibus apicem versus attenuatis, apice setaceo-apiculatis, textura tenuioribus, 14—18 cm

longis, dimidio inferiore 0,4—0,7 cm latis, vaginis glabris, marginibus altius connatis, apice auriculato-truncatis, margine vulgo nigrescentibus; inflorescentia condensata subcapitato-globosa multiflora; ramis ramulisque abbreviatis secundifloris; bracteis oblongis obtusiusculis, ovario aequilongis; floribus in ordine inter minores, erectis vel erecto-patentibus, pallidi-flavescentibus; sepalo intermedio erecto, ovato-oblongo obtusiusculo, concavulo, 0,4 cm longo, lateralibus patentibus, obliquis, ovato-lanceolatis acuminatis, intermedio fere aequilongis; petalis erectis labellum cum columna amplectentibus, apice supra antheram incurvis, oblique oblongo-ellipticis acutis, sepalis paulo brevioribus; labello erecto columnam arcte amplectente apice supra antheram incurvo, basi concavo, explanato oblongo-lanceolato, obscure trilobato, lobis lateralibus rotundatis vix suppressis, intermedio amplo ovato acuto, labello toto petalis aequilongo; columna cum anthera generis; ovario subcylindrico, breviter pedicellato 0,4 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: An den Stämmen größerer Urwaldbäume längs der Bäche im Torricelli-Gebirge, bei Apur, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14420, bl. April 1902).

Abb. auf Tafel VIII. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum von oben; f. Columna von vorn; g. Ovarium mit Labellum nach Entfernung der Columna; h. Ovarium mit Columna und Lab. von der Seite; i. und k. Anthere von vorn und hinten; l. Pollinien; n. verkleinertes Habitusbild. Allle Blütenteile vergrößert.

Glomera Bl., Bijdr. (1825), p. 372.

G. neo-hibernica Schltr. n. sp.

Epiphytica, decumbens vel patula, ramosa, usque ad 30 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, demum glabratis, caulibus ramisque paulo compressis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino vestitis; foliis erecto-patentibus, anguste lanceolatis, apice inaequaliter bilobulatis, textura coriaceis, 3—5,5 cm longis, medio fere 0,6—0,9 cm latis, basin versus paulo angustatis, vaginis striato-nervatis, dorso carinatis, minute verruculosis; inflorescentiis capitatis, subglobosis dense 12—25 floris, nutantibus, sessilibus; bracteis ovatis acuminatis, ovario fere aequilongis, exterioribus foliaceis latissimis, flores paulo excedentibus; floribus illis *G. papuanae* Rolfe fere aequimagnis, niveis, labelli lamina cinnabarina; sepalo intermedio anguste oblongo-ligulato obtusiusculo, ca. 0,6 cm longo, medio fere 0,2 cm lato, lateralibus basi saccato-concavis in foliolum late oblongum antice breviter excisum (acute bilobatum) connatis, sepalo intermedio aequilongis; petalis oblique lineari-ligulatis obtusiusculis, sepalo-intermedio fere aequilongis; labelli lamina pusilla, oblonga breviter apiculata, 1,5 mm longa, sacco marginibus columnae pedis adnato, oblongo-ovoideo, obtusissimo, 0,2 cm longitudine vix excedente; columna perbrevi, pede longius producto: anthera galeato-apiculata antice obtusissima; ovario cylindrico glabro, 0,6 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14661, bl. Juli 1902).

Habituell stark an *G. papuana Rolfe* erinnernd, jedoch durch schmaleres mittleres Sepalum und schmaleren Petalen sowie durch das Labellum verschieden.

Wie bei *G. torricellensis* Schltr. sind die Blüten am Grunde von einer schleimigen Masse umgeben.

G. torricellensis Schltr. n. sp.

Epiphytica, dependens, pluricaulis, usque ad 65 cm longa; radicibus flexuosis elongatis glabris; caulibus simplicibus vel panciramosis, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus rugulosis obtectis; foliis distichis patentibus patulisve, oblongo-lanceolatis apice inaequaliter bilobatis, basi cordato amplectentibus, 3,5—5 cm longis, dimidio inferiore 1—1,3 cm latis, textura coriaceis; inflorescentiis ad apices ramorum capitatis, dense multifloris, 4—4,5 cm diametientibus, involucro 2—4-foliato protectis; bracteis lanceolatis acutis, ovario fere aequilongis; floribus in genere inter majores, niveis, labello antice cinnabarino; sepalo intermedio oblongo obtuso, 1,1 cm longo, lateralibus obliquis aequimagnis obtusis usque infra apicem cohaerentibus; petalis anguste oblongo-ligulatis obtusis, obliquis, sepalis paulo brevioribus et conspicue angustioribus; labello oblongo obtusissimo, 0,5 cm longo concavo, calcare saccato obtusissimo laminae paulo breviore; columna erecta, brevi, pede brevi; stigmate conspicuo; anthera late cordata antice subtruncata; polliniis, oblique pyriformibus, glandulis 2 parvulis oblique oblongis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14464, bl. April 1902),

Von *G. neo-hibernica* Schltr. durch den Wuchs, breitere Blätter, größere Blüten, abgerundete seitliche Sepalen und die Form des Labellums und der Anthere vorzüglich geschieden. Die schönen schneeweißen Blüten besitzen ein zinnoberrotes Labellum. Sie sind am Grunde von einer schleimigen Masse umgeben, die das Pressen der Pflanze sehr erschwert.

Epiblastus Schltr. n. gen.

Flores in ordine mediocres. Sepalum intermedium oblongum, lateralia obliqua, margine anteriore basin versus dilatata, mentum obtusum cum columnae pede productum formantia. Petala oblique oblonga, obtusa. Labellum arcuatum ellipticum, indivisum, ecallosum, basi medio columnae pedi altius adnatum. Columna brevis pede producto, clinandrium versus paulo contracta. Rostellum humile transversum. Anthera cucullata. Pollinia 8 libera.

Epiphyticum dependens, radicibus flexuosis villosis, pseudobulbis cylindricis, apice unifoliatis, junioribus semper juxta apicem pseudobulbi inferioris nascentibus, inflorescentia terminali, fasciculata more *Ornithidii densi* R. f.; floribus gracillime pedicellatis roseis.

Species 2 adhuc notae, 1 insularum Samoensium, 1 Novae Guineae insularumque adjacentium incola.

Infolge ihrer streng terminalen Infloreszenz und der Blütencharaktere glaube ich diese Gattung am besten in die Gruppe der *Glomerinae* unterzubringen. Ich habe anfangs geglaubt eine *Eria* vor mir zu haben, doch sprechen entschieden der Aufbau der Pflanze und das mit dem Säulenfuße doch recht hoch hinauf verwachsene Labellum dagegen.

Außer der hier beschriebenen Art gehört noch *Dendrobium (Eria, Bulbophyllum) sciadanthum* F. v. M. hierher, für welches ich hiermit den Namen *Epiblastus sciadanthus* (F. v. M.) Schltr. aufstelle.

E. ornithidioides Schltr. n. sp.

Epiphyticus, dependens, usque ad 80 cm longus; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cylindraceis, 10—20 cm longis, 1—1,5 cm diametientibus, apice unifoliatis, glabris, vulgo paulo arcuatis, junioribus more generis juxta apicem inferioris nascentibus, basi vaginis mox dissolutis obtectis; foliis lineari-lanceolatis, subacutis vel obtusiusculis, inaequaliter bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 18—35 cm longis, 1,8—3,8 cm latis; floribus ad apices pseudobulborum fasciculatis 10—20, gracillime pedunculatis; pedunculis filiformibus teretibus, glabris, usque ad 6 cm longis; bractea parvula ovata acuta, ovario subsessili multoties breviore; floribus roseis, dependentibus: sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, 0,6 cm longo, glabro; lateralibus obliquis obtusis, intermedio aequilongis, basi margine anteriore dilatatis: petalis oblique oblongis obtusis glabris, sepalis paulo brevioribus; labello elliptico subacuto, arcuato, glabro, sepalis fere aequilongo, more generis columnae pedi medio altius adnato; columna et anthera generis; ovario subsessili, cylindrico, glabro, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14170, bl. Jan. 1902). Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Geb., alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14487, bl. April 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14670, bl. Juli 1902).

Abb. auf Tafel IX. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sep.; d. Petalum; e. und f. Labellum von vorn und hinten; g. Columna; h. und i. Anthere von vorn und hinten; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Mediocalcar J. J. Smith., in Bull. Inst. bot. Buitenz., n. 7.

Diese Gattung ist meiner Ansicht nach durchaus verschieden von *Cryptoglottis* und gehört nicht in die Gruppe der *Coelogyinae*, sondern zu dem Formenkreis der *Glomerinae*.

M. bicolor J. J. Sm. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14338, bl. April 1902).

Diese hübsche Orchidee ist in den Wäldern des Torricelli-Gebirges in den höheren Regionen nicht selten.

Ceratostylis Bl., Bijdr. (1825), p. 304.

C. platychila Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, caespitosa, 10—15 cm alta; rhizomate valde abbreviato, squamis amplis hyalinis vaginato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus basi vaginis mox emarcescentibus, amplectentibus donatis, gracillimis subfiliformibus, teretibus glabris, illis *C. gracilis* Bl. similibus, apice unifoliatis, 5—10 cm longis, ca. 0,1 cm diametientibus; foliis vulgo teretibus filiformibus subacutis, interdum apice paulo applanatis, 3—4 cm longis, crassitudine caulem vix excedentibus; capitulis florum ad apicem caulis pauci- vel pluri-floris, densis; bracteis lanceolatis acutis, nunc ovario aequilongis nunc paulo brevioribus; floribus in genere inter minimos, niveis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo, pilis nonnullis sparsis basi exceptis glabro, vix 1,5 mm longitudine attingente, lateralibus oblique ovato-triangulis obtusiusculis, margine anteriore basin versus paulo dilatatum, mentum perbreve obtusum formantibus; petalis oblique lanceolatis acutis, 0,1 cm longis; labello late ovato-subcordato obtuso, basi retuso, apicem versus paulo incrassato, 1,5 mm longo, glaberrimo; columna brevi, stelidiis excavatis antheram vix excedentibus, pede brevi; anthera subgaleata, antice retusa; polliniis generis 8, minutis; ovario breviter pedicellato, 0,2 cm rarius longitudine excedente, niveo-puberulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 13990, bl. Jan. 1902).

Durch das Fehlen des Spornes, der hier nur durch ein kurzes stumpfes Kinn vertreten ist, und das breite Labellum ist diese Art unter allen anderen besonders gut gekennzeichnet.

C. scirpoides Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, gracilis, caespitosa, 12—20 cm alta; rhizomate valde abbreviato, vaginis mox emarcescentibus obtecto; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus basi vaginis mox emarcescentibus altius amplectentibus ornatis, caeterum nudis, filiformibus, teretibus, glaberrimis, apice unifoliatis, illi *C. gracilis* Bl. valde similibus; 5—16 cm longis, vulgo crassitudine vix 0,1 cm excedentibus; folio vulgo tereti filiformis acuto, interdum superne applanato anguste lineari, 3—9 cm longo, crassitudine caulis, vel usque ad 0,2 cm latis; capitulis florum ad apicem caulis sessilibus, pauci- vel plurifloris, densis; bracteis lanceolatis vel oblongis, nunc ovario aequilongis, nunc brevioribus; floribus illis *C. subulatae* Bl. similibus et fere aequimagnis; sepalis basi extus minute puberulis, intermedio anguste lanceolato-ligulato acuto, 3,5 mm longo, lateralibus obliquis aequilongis, basi margine valde dilatata calcar 0,2 cm longum, dimidio anteriore ampliatum obtusum formantibus; petalis oblique et anguste lanceolato-ligulatis acutis, 0,2 cm longis; labello e basi unguiculata elliptico-spathulato, subacuto, apicem versus paulo in-

crassato, carinis 2 parallelis e basi in medium labelli, labello toto ca. 0,4 cm longo, dimidio anteriore 1,5 mm lato; columna perbrevi, stelidiis antice usque infra stigma liberis, antheram tertia parte excedentibus; anthera antice minute bilobulata; ovario breviter pedicellato minute puberulo, 0,2—0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14359, bl. April 1902).

Wie unten erwähnt mit *C. spathulata* Schltr. nahe verwandt, doch gut zu scheiden. Beide Arten müssen neben *C. subulata* Bl. untergebracht werden, von den sie sich durch den längeren Sporn äußerlich leicht erkennen lassen. Die reinweißen Blüten sind bei der vorliegenden Art an der verdickten Spitze des Labellums schwefelgelb gefärbt.

C. spathulata Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, gracilis, caespitosa, 20—30 cm alta: rhizomate valde abbreviato, vaginis amplectentibus obtecto; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris: caulibus subfiliformibus, teretibus, glabris, basi vaginis lanceolatis acuminatis, alte amplectentibus, mox emarcescentibus donatis, caeterum nudis, apice unifoliatis, 15—20 cm longis, 1,5—2 mm diametro; folio tereti subulato acuto, erecto vel erecto-patente, glabro, 0,5—0,7 cm longo, caulem crassitudine subattingente; capitulis florum ad apicem caulis sessilibus, dense 10—20 floris; bracteis lanceolatis acuminatis nunc ovario aequilongis, nunc brevioribus; floribus illis *C. subulatae* Bl. similibus et aequimagnis; sepalo intermedio ovato, obtusiusculo, 1,5 mm longo, glabro, lateralibus aequilongis obliquis, margine anteriore basi valde dilatata calcar cylindricum obtusum, apicem versus vix ampliatum, ovarii dimidio aequilongum formantibus; petalis oblique lanceolato-oblongis obtusis; labello e basi longius lineari-unguiculata obovato-spathulato obtuso, ecarinato, apicem versus paulo incrassato, glabro, ca. 0,3 cm longo; columna brevi, stelidiis antice usque ad basin antherae liberis, antheram duplo excedentibus; anthera antice truncato-obtusata subretusa; polliniis 8 generis, minutis; ovario breviter pedicellato 0,3 cm longo, pilosulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14365, bl. April 1902).

Mit *C. scirpoides* Schltr. nahe verwandt, jedoch infolge der verschieden gestalteten Sepalen und Petalen, des kiellosen Labellums, der weniger tief geteilten Stelidien und verschiedenen Antheren zu trennen. Die außen rosenroten Blüten sind innen weiß, das Labellum vorn gelb.

Phajus Lour., Fl. Cochin. (1790), p. 529.

P. papuanus Schltr. n. sp.

Terrestris, erectus validus, usque ad 100 cm altus, radicibus flexuosis elongatis, villosulis; caule erecto valido, angulato vel subtereti, 30—40 cm alto, 1,3 cm diametiente, dimidio inferiore vaginis arcte amplectentibus

obsesso, apicem versus foliato; foliis circa 4, erectis, apice patulis, oblongo-lanceolatis acuminatis, basi sensim in petiolum angustatis, glabris, nervoso-plicatis, 30—60 cm longis, medio fere 5—8 cm latis, petiolo brevi nervoso, arcte amplectente; scapo axillari erecto, stricto, vaginis arcte amplectentibus dissitis ornato, caule tenuiore, foliis breviore; racemo laxe plurifloro: bracteis lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus albis in genere mediocribus, patentibus patulisve, ecalcaratis, glabris; sepalis oblongis obtusis, 2,6 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis subspathulatis, oblanceolato-ligulatis, obtusis, sepalis aequilongis; labello e basi concava late cuneato, antice trilobo, lobis fere aequimagnis aequilongisque obtusis, carinis 2 parallelis medio paulo ampliatis e basi in apicem labelli decurrentibus, labello 2,4 cm longo, antice ad basin loborum 2,6 cm lato; columna gracili, apicem versus paulo ampliata, 2,1 cm longa; anthera rotundata, apice profundius excisa; ovario pedicellato clavato, 2 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am Fuße des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14595, bl. April 1902).

Diese Art gehört in die Sektion *Pesomeria* und ist verwandt mit *P. occidentalis* Schltr.

Calanthe R. Br., in Bot. Reg. (1821) sub t. 573.

C. aceras Schltr. n. sp.

Terrestris erecta, valida, 150—200 cm alta; foliis radicalibus erecto-patentibus petiolatis, late lanceolatis acuminatis, lamina usque ad 100 cm longa, medio fere usque ad 13 cm lata, basin versus sensim in petiolum angustata, nervoso-plicata, glabra, petiolo usque ad 40 cm longo, basi dilatata vaginante; scapo erecto valido, 150—200 cm alto, vaginis dissitis acuminatis ornato, tereti glabro, racemo sublaxe multifloro elongato, usque ad 50 cm longo; bracteis mox caducis, lanceolatis acuminatis, ovario aequilongis; floribus in genere inter majores, pallidis, erecto-patentibus; sepalo intermedio anguste lanceolato-ligulato valde acuminato, dimidio superiore paulo dilatato, ca. 2 cm longo, lateralibus aequalibus aequilongisque, tamen paulo obliquis; petalis patentibus e basi angustata subfalcato-lanceolatis acuminatis, sepalo intermedio paulo brevioribus, glabris; labello basi unguiculata, ungue lineari per totam longitudinem marginibus columnae adnato, 0,8 cm longo, lamina ovato-subquadrata antice acuminata, medio paulo constricta, marginibus antice serrulatis, ima basi utrinque lobulo minuto lanceolato-falcato acuto donata, 0,8 cm longa, dimidio inferiore 0,8 cm lata, lineis 2 incrassatis puberulis per totam longitudinem unguis, lamina basin versus bigibbosa; columna gracili, apicem versus paulo ampliata facie puberula, 1,3 cm longa; anthera rotundata, polliniis 8 oblique clavatis basi cohaerentibus; ovario pedicellato, clavato, 2,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: An offenen Waldrändern im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14049, bl. Jan. 1902).

Durch das vollständige Fehlen des Spornes ist diese Art vor allen anderen wohl charakterisiert. Sie dürfte die höchste aller bisher bekannten Arten sein. Die Sepalen und Petalen sind gelblich gefärbt, das Labellum ist weiß.

C. chrysantha Schltr. n. sp:

Epiphytica, erecta, 50—70 cm àlta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosis; foliis erectis vel suberectis, petiolatis, anguste lanceolatis acuminatis, basi sensim in petiolum angustatis, lamina 20—45 cm longa, 2—3 cm lata, glabra, plicata, petiolo gracili, 10—20 cm longo; scapo erecto, foliis conspicue breviore, tereti, glabro, vaginis dissitis amplectentibus donato; racemo subdense multifloro, oblongo, 6—9 cm longo; bracteis erecto-patentibus mox caducis, anguste lanceolatis acuminatis floribus aequilongis; floribus aureis, erecto-patentibus patulisque, illis *C. Mangayi* Hk. f. fere aequimagnis similibusque, glabris; sepalo intermedio ovato-oblongo acuminato, 1,2 cm longo, lateralibus oblique ovato-lanceolatis acuminatis, sepalo intermedio fere aequilongis; petalis e basi breviter unguiculata oblique ovatis apiculato-acuminatis, 1,1 cm longis; labello porrecto, e basi lineari-unguiculata circuitu subquadrato-oblongo, angulis obtusis, medio paulo constricto, apicem versus paulo dilatato, bucculis 2 linearibus in dimidio inferiore donato, 0,7 cm longo, basi 0,3 cm lato, medio 0,2 cm lato, apice 0,4 cm lato, ima apice retuso minute apiculato, calcare clavato obtuso, ca. 0,6 cm longo; columna brevi facie omnino labelli ungue adnata; anthera rotundata, antice lobata obtusa; polliniis 8, quaternis aggregatis oblique clavatis; ovario pedicellato, glabro, 0,8 cm longo, clavato.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14494, bl. April 1902).

Diese Art ist offenbar am nächsten mit *C. tunensis* J. J. Smith verwandt.

C. coiloglossa Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, gracilis, 60—70 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis basilaribus 4—5, erecto-patentibus anguste lanceolatis acuminatis, sensim in petiolum linearem basi amplectentem angustatis, plicato-nervosis, petiolo incluso usque ad 40 cm longis, dimidio superiore 2—3 cm latis; scapo erecto gracili, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis acuminatis amplectentibus obsesso; racemo laxe plurifloro secundo; floribus in genere inter majores, patentibus patulisve; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario multo brevioribus; sepalo intermedio erecto, oblongo acuto, 2,3 cm longo, lateralibus deflexis, oblique ovato-oblongis acuminatis, 1,6 cm longis; petalis erectis subfalcatis oblique oblongo-spathulatis, 2,4 cm longis, breviter acuminatis; labello e basi anguste oblongo-unguiculata lamina reniformi, antice

obtusissime bilobata, lobulo minuto, dentiformi, triangulo interjecto, concavula, medio saccato excavata, 1,4 cm longa, dimidio anteriore 2,5 cm lata, calcare arcuato subclavato ca. 2 cm longo; columna perbrevi, marginibus labelli ungui adnata; anthera cucullata antice beviter excisa; ovario breviter pedicellato, calcari fere aequilongo, mox elongato.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14554, bl. April 1902).

Eine durch die Gestalt des Labellums recht isoliert dastehende Art. Die Platte des Labellums ist in der Mitte so tief gefurcht, daß ein deutlicher Sack entsteht. Dieser ist nach unten hin am Rande noch von einer verdickten Leiste umgeben. Die Sepalen und Petalen sind grünlichweiß, das Labellum reinweiß gefärbt.

C. Engleriana Kränzl. n. sp. Habitu omnino *C. veratrifoliae* R. Br. foliis late oblongis lanceolative petiolatis, petiolis 20 cm longis laminis 50—60 cm longis 10—12 cm latis plicatis nervosis, scapo media anthesi 110 cm alto, inflorescentia eodem tempore 30 cm longa, postea certe longiore, bracteis ovato oblongis quam ovaria tenui-pedunculata brevioribus 2,5 cm longis basi 4—5 mm latis. Sepalis lanceolatis, petalis oblongis basi et apice acutatis igitur subrhombeis omnibus aequilongis acutis, labelli lobis lateralibus late trapezoideis, antice oblique resectis, lobo intermedio angusto bifido, lobulis anticis multo angustioribus quam basilares basi labelli non papillis sed cirrhis seriatis simplicibus v. apice bifidis instructa, calcari tenuissimo quam labellum plus duplo, quam ovarium cum pedicello quarta v. tertia longiore. Flores albi, sepala petalaque 2,3 m longa sepala medio 4—5, petala 6—7 mm lata, labellum 2 cm, calcar 5 cm longum. — Floret Novembri.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß-Gebiet (Lauterbach n. 3185).

Die Pflanze gleicht im allgemeinen der altbekannten *C. veratrifolia* R. Br., unterscheidet sich jedoch durch ihre Größe (sie ist größer als das in Fitzgerald. Australian Orchids abgebildete Exemplar, welches schon sehr üppig ist), ihre nicht unwesentlich größeren Blüten und das Labellum. Bei diesem sind die basalen Lappen bedeutend größer als die beiden Abschnitte des mittleren, der Sporn ist ungemein dünn und länger als Ovarium und Blütenstiel zusammen, und am Grunde des Labellums stehen lange, dünne, teils einfache, teils oben gespaltene Gebiete, welche den „Papillen“ der *C. veratrifolia* völlig unähnlich sind. — Dies alles zusammengenommen ergibt der Merkmale genug, um eine n. sp. zu rechtfertigen. Es ist stets als auffällig betont worden, daß *C. veratrifolia* R. Br. für ihr ungeheures Verbreitungsgebiet merkwürdig wenig variabel ist (Descrips. Prof. Kränzlin).

C. neo-hibernica Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, usque ad 60 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, tomentosulis; foliis radicalibus 3—4, erectis, apicem versus patulis, lineari-lanceolatis acuminatis, plicato-nervosis, basin versus sensim in petiolum basi vaginantem angustatis, dimidio superiore usque ad 2,5 cm latis; scapo erecto vaginis dissitis, acuminatis, amplectentibus obsesso, foliis breviore, in exemplario viso 45 cm longo (inflorescentia

inclusa); racemo subdense pluri-multifloro usque ad 7 cm longo; bracteis mox caducis lanceolatis acuminatis, ovarium excedentibus; floribus in genere inter minores, niveis, sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuminato, 0,9 cm longo, lateralibus obliquis acuminatis, intermedio aequilongis sed paulo angustioribus; petalis oblique lanceolatis acuminatis, 0,8 cm longis, margine posteriore medio paulo dilatatis; labello e basi lineari-unguiculata circuitu oblongo trilobato, lobis lateralibus parvulis, oblique ovato-lanceolatis acutis, intermedio multo majore oblongo, apice breviter acuminato, labelli ungue 0,3 cm longo, lamina 0,5 cm longa, dimidio inferiore vix 0,4 cm lata, lineis 2 incrassatis in ungue, calcare subcylindrico, acuto, 0,4 cm longo; columna brevi marginibus cum labelli ungue connata; anthera ovata antice acuminata; ovario pedicellato, clavato, 1 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14707, bl. Juli 1902).

Die Art ist am nächsten verwandt mit *C. Balausae Finet* von Neu-Kaledonien. Sie ist zu trennen wegen des Labellums und des spitzen Spornes.

C. parvilabris Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, glabra, ca. 100 cm alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis; foliis erecto-patentibus, basilaribus, 5—7, lanceolatis acuminatis, basin versus sensim in petiolum angustatis, usque ad 60 cm longis, medio fere usque ad 7 cm latis, nervoso-plicatis, petiolo sulcato basi vaginante usque ad 40 cm longo; scapo erecto, foliis aequilongo vel breviore, tereti, glabro, vaginulis dissitis acuminatis obsesso; racemo laxiusculo, oblongo, ca. 8 cm longo; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus in genere inter mediocres, niveis; sepalis ovato-oblongis, breviter acuminatis, 1,1 cm longis, lateralibus obliquis patentibus; petalis elliptico-ovatis acuminatis, obliquis, 0,9 cm longis, recurvulis: labello parvulo, e ungue lineari, columnae margine adnato, trilobo, lobis lateralibus divergentibus oblongis obtusis parvulis, intermedio conspicue majore oblongo acuminato, ecarinato, labello toto 0,9 cm longo, ad lobos laterales vix 0,4 cm lato, calcare cylindrico apice paulo ampliato, 1,8 cm longo; columna dorso acute carinata, 0,6 cm longa; anthera cordata acuta; ovario pedicellato clavato, ca. 2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 13954, bl. Jan. 1902).

Das im Verhältnis zur Größe der übrigen Blumenblätter sehr kleine Labellum zeichnet die vorliegende Pflanze vor allen anderen Arten der Gattung aus.

C. rhodochila Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, 30—45 cm alta; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis; foliis basilaribus, 2—3, erectis, apice patulis, graciliter petiolatis, anguste lanceolatis acuminatis, basi in

petiolum angustatis, glabris, nervoso-plicatis, 15—30 cm longis, medio fere 1,7—3 cm latis, petiolo sulcato, 10—17 cm longo; scapis valde abbreviatis, vaginis acuminatis laxe amplectentibus vestitis; inflorescentia dense spicata cylindrica, 6—10 cm longa, ca. 2,5 cm diametiente; bracteis late ovatis acuminatis, flores vulgo paulo excedentibus; floribus in genere inter minores, illis *C. densiflorae* Ldl. vix aequimagnis, erecto-patentibus, niveis, labello cinnabarino; sepalo intermedio oblongo acuto, 1,3 cm longo, lateralibus anguste oblongo-falcatis obtusiusculis, ca. 1 cm longis; petalis oblongo-falcatis obtusis, sepalis lateralibus fere aequilongis; labello oblongo-ligulato obtuso, 0,8 cm longo, ecalloso, antice deflexo, calcare inflato, clavato, obtuso, 0,7 cm longo; columna perbrevi, marginibus ostio calcaris et labelli basi adnata; anthera rotundata antice obtusa, dorso leviter bigibbosa; ovario subsessili, subcylindrico, ca. 1 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Baumstämmen (besonders auf Pandanus) in den Wäldern des Bismarck-Geb., alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14021, bl. Jan. 1902).

Eine sehr interessante und prächtig gefärbte Art, welche sich sowohl durch die äußerst dichten und kurzen Blütenähren, als auch durch die Färbung der Blüten auszeichnet.

C. torricellensis Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, ca. 40 cm alta; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis, demum glabratis; foliis 3—5, radicalibus, erecto-patentibus, ovato-ellipticis acuminatis, basi in petiolum angustatis, plus minusve obliquis, plicatis, flavomaculatis, 12—16 cm longis, medio fere 4,5—6 cm latis, petiolo gracili 5—7 cm longo, basi dilatata vaginante; scapo erecto gracilis, tereti, glabro, folia bene excedente, vaginulis dissitis acuminatis ornato; inflorescentia laxiuscula oblonga vel ovoidea, pluri- (ca. 6-)flora; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus in genere mediocribus, niveis; erecto-patentibus patentibusve; sepalo intermedio ovato-oblongo, 0,8 cm longo, lateralibus obliquis ovato-oblongis, breviter apiculatis, 1 cm longis, patentibus; petalis patentibus oblique obovato-spathulatis, breviter apiculatis, vix 1 cm longis; labello quadrilobo, lobis lateralibus e basi rectangula oblique cuneatis, obtusis, margine exteriore truncatis, lobis anticis oblongo-falcatis obtusis, paulo angustioribus, labello toto 1,3 cm longo, basi 1,7 cm lato, lineis 3 elevatis ad ostium calcaris, calcare cylindrico obtuso, 0,8 cm longo; columna brevi apicem versus conspicue dilatata; anthera rotundata, antice truncato-umbonata; ovario pedicellato clavato, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14498, bl. April 1902).

Durch den kurzen Sporn und das Labellum ist diese Art gut gekennzeichnet. Bemerkenswert sind die gelbgefleckten Blätter.

C. veratrifolia R. Br. im Bot. reg. subt 573; Fl. d. S. 243.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13913, bl. Jan. 1902).

Die vorliegende Varietät zeichnet sich durch die Größe ihrer schönen weißen Blüten aus und erinnert stark an die von Reichenbach fil. als *C. angraeciflora* aus Neu-Kaledonien beschriebene Form. Diese im Schutzgebiete weit verbreitete Pflanze verdiente wohl zur Kultur nach Europa eingeführt zu werden.

Die oben von Kränzlin beschriebene *C. Engleriana* dürfte wohl auch hierher gehören.

Plocoglottis Bl. Bijdr. (1825), p. 380.

P. moluccana Bl., Mus. Bot. Lugd. Bat. I, p. 47.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14563, bl. April 1902); im Humus der Wälder am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13872, bl. Jan. 1902).

Bisher von den Molukken bekannt.

Diese im Schutzgebiete verbreitete Pflanze stimmt recht gut mit der Blumeschen Abbildung überein, nur scheint der Sporn ein wenig länger und die vorn am Rande sehr fein gezähnelte Anthere oben ein wenig behaart zu sein. Die Färbung der Blüten ist dieselbe: Die Sepalen und Petalen sind gelb mit kleinen roten Flecken; das Labellum ist weiß; die Säule besitzt auf dem Rücken zwei rote Flecken.

P. neo-hibernica Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, 25—30 cm alta; rhizomate decumbente carnosulo abbreviato, radicibus elongatis, flexuosis, villosulis; caulibus valde abbreviatis, subnullis, vulgo bifoliatis; foliis erectis, petiolatis, vulgo 2, basi vaginis amplectentibus mox dissolutis donatis, lanceolatis acuminatis, basin versus subito in petiolum angustatis, plicatis, glabris, 14—18 cm longis, medio fere 2,5—4,3 cm latis, petiolo foveolato, 6—8 cm longo; scapo erecto laxe vaginis amplectentibus acuminatis, dissitis donato, simplici, tereti, e basi glabra apicem versus minute puberulo, foliis aequilongo vel paulo longiore; racemo laxe 6—12-floro, quaquaverso; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris, mox emarcescentibus, ovario duplo fere brevioribus; floribus erectis vel erecto-patentibus, illis *P. moluccanae* Bl. fere aequimagnis; sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuminato, extus minute puberulo, ca. 1,5 cm longo, lateralibus obliquis anguste lanceolato-oblongis acuminatis, intermedio aequilongis, extus puberulis; petalis subfalcatis, oblique lanceolato-ligulatis acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello ovato acuminato, convexo, apice deflexo, dimidio inferiore margine serrulato, basi calloso-incrassato, 0,9 cm longo, calcare perbrevi conico obtusiusculo; columna generis; stigmate antice denticulo donato; anthera subquadrato-ovoidea, antice obtusa; ovario pedicellato, clavato ca. 1 cm longo, puberulo.

Neu-Mecklenburg: Im Humus der Bergwälder bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14677, bl. Juli 1902).

P. pubiflora Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, gracillima, ca. 90 cm alta; rhizomate abbreviato, radicibus flexuosis elongatis, villosis, crassiusculis; pseudobulbis cylindraceis, 3,5 cm longis, 0,5 cm diametientibus, apice unifoliatis, glabris; folio erecto, petiolato, lamina oblongo-lanceolata acuminata, basi acuta, glabra, ca. 30 cm longa, medio fere ca. 6 cm lata, petiolo striato, articulato, 6 cm longo; scapo gracillimo, erecto, simplici, basi glabro, inflorescentiam versus puberulo, vaginis dissitis paucis, arcte amplectentibus acuminatis obsesso; racemo elongato, laxe plurifloro; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario conspicue brevioribus, puberulis; floribus erecto-patentibus, atro-violaceis, illis *P. Lowii* R. f. fere aequimagnis: sepalo intermedio oblongo acuto, utrinque puberulo, ca. 1 cm longo, lateralibus oblique ovato-oblongis acuminatis, 0,9 cm longis, utrinque puberulis; petalis erecto-patentibus e basi oblique lanceolata lineari-elongatis subfalcatis, obtusiusculis, glabris, 1,2 cm longis; labello late cuneato, antice truncato, medio triangulari-acuminato, antice angulis fiso, marginibus medio incurvis, e basi concava callis 2 V-formiter divergibus ornato, antice angulos versus dentibus 2 triangulis acutis refractis donato, glabro, acumine incluso, 0,6 cm longo, antice 0,7 cm lato; columna gracili; anthera cucullato-galeata, antice minute serrulata; polliniis 4, stipitibus 2 angustis affixis; ovario subclavato, puberulo, 1,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14561, bl. April 1902).

Durch das eigenartige Labellum ist diese Art vorzüglich gekennzeichnet. Auch die Behaarung auf beiden Seiten der Sepalen ist charakteristisch. Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft des *P. Lowii* R. f.

Spathoglottis Bl. Bijdr. (1825), p. 400.

S. albida Krzl. in K. Sch. Fl. Neu-Pomm. 107; Fl. d. S. 244.

Neu-Pommern: An grasigen offenen Stellen bei Herbertshöhe, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 13778, bl. November 1901).

Eine durch die kleinen weißlichen Blüten und die Form des Labellums vorzüglich gekennzeichnete Art. Sie dürfte in letzterer Hinsicht am besten der *S. unguiculata* R. f. (*Limodorum unguiculatum* Lab.) aus Nord-Kaledonien zur Seite gestellt werden.

S. portus Finschii Krzl. in K. Sch. Fl. Kais.-Wilhelmsl. 32; Fl. d. S. 244.

Kaiser-Wilhelmsland: An felsigen Hügel-Abhängen am unteren Nuru, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 14302, bl. Febr. 1902).

Nach genauerer Untersuchung der Typen kann ich die folgenden Arten spezifisch nicht von der vorliegenden Pflanze trennen: *S. Hollrungii* Krzl., *S. pubescens* Krzl. in Schum. und Lauterb. Fl. d. S. (nec. Ldl.). *S. parviflora* Krzl. und *S. Lauterbachiana* Krzl. Die einzelnen Exemplare unterscheiden sich kaum mehr voneinander, als es bei einzelnen Individuen zulässig ist. Ob sie nicht vielleicht sogar nur Formen von

S. plicata Bl. sind, ist noch zweifelhaft; denn wie Exemplare von Singapore und von Java beweisen, besitzen auch die Sepalen von *S. plicata* Bl. oft eine kurze, allerdings sehr spärliche Behaarung. Ebenso fand ich an denselben Standorten in Neu-Guinea sowohl Exemplare mit dicht behaarten Blüten als auch solche mit fast kahlen Sepalen. Jedenfalls ist es notwendig, daß an Ort und Stelle noch genauere Beobachtungen hierüber gemacht werden.

S. pulchra Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, speciosa, 100—130 cm alta; radicibus elongatis, flexuosis, villosulis; foliis radicalibus erectis, petiolatis, late lanceolatis acuminatis, basin versus sensim angustatis, plicatis, glaberrimis, usque ad 1,20 m longis (petiolo incluso), dimidio superiore usque ad 10 cm latis; scapo erecto-valido, vaginis arcte amplectentibus, ovatis breviter acuminatis, dissitis, ca. 6; racemo abbreviato densiusculo, usque ad 12 cm longo; bracteis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis, patulis, glabris, ovario longius pedicellato duplo vel plus duplo brevioribus, usque ad 2,5 cm longis, medio fere usque ad 1,3 cm latis; floribus patentibus vel demum patulis, perpulchris; sepalo intermedio oblongo obtuso, 2,5 cm longo, 1,2 cm lato, lateralibus aequalibus, obliquis, aequilongis, glabris; petalis obliquis late elliptico-oblongis, 1,5 cm latis, sepalorum longitudine; labello 1,8 cm longo porrecto, lobis lateralibus, basilaribus, erecto-patentibus, oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, basin versus paulo dilatatis, ca. 1 cm longis, lobo intermedio lineari apicem versus paulo dilatato elliptico, apice breviter acuminato, infra apicem (i. e. parte latissima) vix 0,3 cm lato, callo duplici erecto oblongo obtuso, apice pauci-ciliato basi inter lobis lateralibus ornato; columna gracili, generis, arcuata, 1,8 cm longa; ovario graciliter pedicellato, ca. 3,5 cm longo, glabro.

Neu-Pommern: An feuchten sonnigen Stellen an den Ufern des Karoflusses, in den Beiningbergen, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13700, bl. Okt. 1901).

Die schönste mir bekannte Art. Sie ist durch das Labellum ausgezeichnet.

S. (Paxtonia) spec.

Forma peloria (Paxtonia).

Kaiser-Wilhelmsland: An Bachrändern im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13923, bl. Jan. 1902).

Leider habe ich verabsäumt typische *Spathoglottis*-Blüten dieser Pelorie zu sammeln, sie kamen mir damals als *S. plicata* Bl. vor, doch stellt sich jetzt heraus, daß die Blüten kleiner sind. Die Sepalen sind fast kahl. Die Pflanze unterscheidet sich kaum von der von Lindley als *Paxtonia rosea* beschriebenen Pelorie.

Geodorum Jacks., in Andr., Bot. Rep. (1810), t. 626.

G. pictum Ldl., Gen. Spec. Orch. (1833), p. 175.

Kaiser-Wilhelmsland: An offenen Stellen zwischen Alang-Alang, am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13875, bl. Jan. 1902).

Dieselbe Art beobachtete ich später noch in Neu-Mecklenburg bei Kewieng, an gleichen offenen Stellen. Sie ist eine im indo-australischen Gebiete weit verbreitete Art. Ich befürchte, daß man die Gattung *Geodorum* in zu viele Arten zerlegt hat, die sich, abgesehen von geringen Unterschieden in der Färbung der Blüten, fast nicht unterscheiden.

Eulophia R. Br. ex Ldl. Bot. Reg. (1823), t. 686.

E. Dahliana Krzl. in K. Sch. Fl. v. Neu-Pommern, p. 105.

Neu-Pommern: Zwischen Gebüsch auf Hügeln zwischen Massawa und Kap Lambert am Fuße des Beining-Gebirges, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 13717, bl. Nov. 1901).

Kaiser-Wilhelmsland: An offeneren Stellen in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 120 m (R. Schlechter n. 13916, bl. Jan. 1902).

E. papuana Schltr.

Neu-Pommern: An offenen grasigen Stellen bei Herbertshöhe, alt. ca. 40 m (R. Schlechter n. 13777, bl. Nov. 1901).

Die Pflanze wurde von Kränzlin als *Cyrtopera papuana* in K. Sch., Fl. v. Neu-Pommern beschrieben, ist aber eine typische *Eulophia*. Auch *Eulophia venosa* Krzl. in K. Sch., Fl. v. Kaiser-Wilhelmsland, p. 34 (nec Rchb. f.) gehört hierher.

E. imperatifolia Schltr. n. sp.

Terrestris, erecta, simplex, 20—50 cm alta; bulbo oblique oblongo, squamis paucis ornato; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; foliis 2—4 erectis, linearibus, basin et apicem versus angustatis, acutis, nervosis, glabris, usque ad 40 cm longis, medio fere 0,8—1,3 cm latis; scapo erecto stricto vel substricto, teretiusculo, glabro, vaginis paucis dissitis, cucullato-amplectentibus breviter acuminatis donato; racemo laxe 10—15 floro, subsecundo; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario graciliter pedicellato brevioribus, floribus illis *E. gramineae* Ldl. fere aequimagnis, purpureo-violaceis, patentibus patulisve; sepalo intermedio oblongo-ligulato acuto, 1 cm longo, lateralibus oblique lineari-lanceolatis acuminatis, intermedio fere aequilongis; petalis obliquis, anguste oblongo-ligulatis, acutis, sepalis fere aequilongis; labello circuitu oblongo, trilobo, lobis lateralibus oblique oblongo-ligulatis obtusis, abbreviatis, lobo intermedio amplo, rotundato, obtusissimo, seriebus 5—7 papillarum densius ornato, margine undulato, carinis 3 e basi usque ad lobum intermedium labelli parallelis apicem versus papilloso-cristatis, labello toto 0,8 cm longo, calcare cylindrico patulo, obtuso, dimidium ovarii haud excedente; columnae pede abbreviato; anthera galeata obtusa, antice breviter excisa; polliniis 2 oblique oblongis, stipite brevi, lineari-oblongo, glandula parvula transversa.

Kaiser-Wilhelmsland: An offenen Lalangstellen bei Konstantinhafen, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 14301, bl. März 1902); an offenen Stellen am Nuruflusse, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 13799, bl. Dez. 1901).

Habituell und durch die violettrote Färbung der Blüten ist diese Art unter allen anderen im Schutzgebiete ausgezeichnet.

Dendrobium Sw. in Act. Holm. (1799), p. 82.

Die Gattung *Dendrobium*, eine der größten Gattungen der Familie, ist in der papuanischen Flora in einer auffallenden Formenfülle vertreten. Verschiedene Gruppen scheinen nur in dem Gebiete vorhanden zu sein, während auch andere durch Arten repräsentiert sind, deren Verbreitungsgebiet hauptsächlich in der malayischen Region zu suchen ist.

Da bei der Fülle an Arten durch einfache Beschreibung der einzelnen Formen die Bestimmung der Pflanzen ungeheuer erschwert würde, habe ich hier versucht, die aufgezählten Arten in Sektionen zu gruppieren. Die meisten derselben sind, soweit ich auch nach Vergleich der mir aus anderen Gebieten bekannten Formen beurteilen konnte, ziemlich gut umgrenzt. Soweit möglich, habe ich auch die im Gebiete verbreiteten bereits aufgestellten Sektionen berücksichtigt. In der von mir zusammengebrachten Sammlung sind die folgenden Sektionen vertreten.

I. Aporum. Charakterisiert durch die reitenden Blätter. Die Arten mit unten keulenförmig verdicktem Stengel habe ich einstweilen auch hier belassen, doch werden sie später wohl besser als eigene Sektion betrachtet.

II. Desmotrichum. In der von Ridley gegebenen Umgrenzung. Mit einzelnen Blüten neben der Spitze der Scheinknollen. Diese Blüten dauern stets nur einen Tag an.

III. Mekynosepalum. Dieser Sektion liegt der Typus des *D. longicolle* Ldl. zugrunde. Die Bulben sind lang, flaschenförmig ausgezogen und einblättrig. Auch hier ist die Zeit der Blütendauer auf 1 bis 2 Tage beschränkt.

IV. Cadetia. Zu dieser Sektion gehören die Arten, welche sich um *D. hispidum* A. Rich. gruppieren. Sie zeichnen sich aus durch meist kantige schlanke, einblättrige Pseudobulben, an deren Spitzen die kleinen Blüten einzeln zur Zeit erscheinen.

V. Goniobulbon. Diese Sektion besteht zurzeit nur aus wenigen Arten, welche sich durch kurze kantige Pseudobulben mit einem Blatt und stets einzeln erscheinenden mittelgroßen Blüten auszeichnen.

VI. Oxyglossum. Besitzt wenige Arten mit kurzen nach oben zu verjüngten Pseudobulben, welche an der Spitze zwei bis drei schmale Blätter und ein bis drei kurz gestielte Blüten mit einem schmalen vorn in eine Spitze ausgezogenen Labellum besitzen.

VII. Latourea. Hierher gehören Arten mit schlanken, nach oben meist etwas verdickten zwei- bis vierblättrigen Pseudobulben, welche neben der Spitze aufrechte, langgestielte, mehrblütige Infloreszenzen ansehnlicher Blüten haben.

VIII. Strebloceras. Durch diese Sektion wird der Übergang zu den Arten mit gleichmäßig beblätterten Stämmen hergestellt. Als Typus der Sektion sind *D. undulatum* R. Br. und *D. veratrifolium* Ldl. anzusehen.

IX. Platybulbon. Charakterisiert wird diese Sektion durch die kurzen flachgedrückten Pseudobulben mit vier bis sechs Blättern und seitlichen, wenigblütigen Infloreszenzen auf der oberen Hälfte der Pseudobulben. Typisch ist *D. lamellatum* Ldl.

X. Amblyanthus. Wahrscheinlich eine typisch papuanische Gruppe mit starken beblätterten Stämmen und seitlichen, in dichten Köpfchen stehenden Infloreszenzen.

XI. Dianthe. Alle Arten zeichnen sich durch die stets zu zweien aus einer eigenen Scheide an den beblätterten schlanken Stämmen hervorbrechenden Blüten aus.

XII. Monanthos. Arten, welche mit denen der letzten Sektion große Ähnlichkeit haben, aber einzeln stehende seitliche Blüten aufweisen.

XIII. Pseudo-Eria. Wenige Arten mit schlanken verzweigten Stämmen. Die Blüten stehen in kurzen Trauben an eigenartigen kurzen Seitenzweigen. Der Säulenfuß ist sehr kurz.

XIV. Calyptrochilus. Alle Arten dieser Sektion sind wieder typisch papuanisch-ozeanisch. Sie besitzen schlanke beblätterte Stämme mit seitlichen kurzen Infloreszenzen, roten oder orangegelben Blüten und ein vorn kapuzenförmig zusammengezogenes, vorn am Rande mehr oder minder zerschlitztes Labellum.

§ I. Aporum.

Das Hauptverbreitungsgebiet der Sektion liegt in dem Malayischen Archipel. Nach Westen dringen die Arten bis Vorderindien vor, wo *D. anceps* Sw. und einige verwandte Arten im Himalaya gefunden wurden. Westlich dürfte als äußerste Grenze Neu-Guinea angenommen werden. Besonders *D. Mac Farlanei* F. v. M. geht ziemlich weit nach Westen vor, etwa bis zum 145° ö. L. Es ist allerdings dabei zu bemerken, daß gerade diese Art zu einer Gruppe gehört, die sich von den echten *Aporum*-Arten dadurch unterscheidet, daß die Stämmchen ihrer Arten, ähnlich wie bei *D. crumenatum* Sw., am Grunde kolbenförmig verdickt sind. Das Gebiet dieser Gruppe ist mit wenigen Ausnahmen auf die Molukken beschränkt; wie ich bereits oben erwähnte, wäre es vielleicht ratsam hier eine eigene Sektion abzutrennen.

D. atrorubens Schltr. n. sp.

Epiphyticum, e ramis arborum dependens pluricaule, usque ad 60 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus flexuosis, elongatis, glabris; caulibus simplicibus vel parum ramosis, dense foliatis, vaginis foliorum persistentibus omnino obtectis; foliis equitantibus lanceolatis acutis, 2,5—4 cm longis, supra basin 0,5—1 cm latis, glabris, textura crasse coriaceis; floribus glomeratis, illis *D. atropurpurei* Miq. similibus; bracteis ovatis acutis vel acuminatis, ovario sessili longioribus; sepalo

intermedio ovato acuto, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis apiculatis, dimidio inferiore margine anteriore conspicue dilatatis, glabris; petalis oblique oblongis breviter acuminatis, ca. 4,5 mm longis, glabris; labello oblongo acuminato, glabro, linea vel potius callo lineari e basi usque supra medium labelli decurrente; columna brevi crassiuscula, clinandrium versus paulo contracto, dorso lineari-appendiculato, latere utrinque obtuse lobato, pede producto, crassiusculo, glabro; anthera oblongo-subquadrata, antice subemarginata, glabra; ovario cylindrico, glabro, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14481, bl. April 1902).

Als ich die Pflanze fand, glaubte ich sicher *D. atropurpureum* Miq. vor mir zu haben. Eine Untersuchung der Blüte zeigte jedoch, daß das Labellum recht erheblich abweicht.

D. Mac Farlanei F. v. M., Papuan Plants I, p. 29.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Strande zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 5 m (R. Schlechter n. 13718, bl. Nov. 1901).

Die Pflanze stimmt gut mit dem Original überein. Außerdem gehört hierzu *D. eboracense* Krzl. und *D. podagraria* Krzl. (nec Hk. f.) in K. Sch. u. Lauterb., Fl. d. S., p. 247.

Die Blüten der Art sind gelblich mit roten Längsnerven und weißem Labellum.

§ II. Desmotrichum.

Dieser Sektionsname ist besonders in der letzten Zeit merkwürdig umhergeworfen worden und die verschiedensten Formen sind als *Desmotrichum* betrachtet worden. Ridley hat endlich die Sektion fester umgrenzt, indem er nur solche Formen in dieselbe stellte, die vollständig mit dem übereinstimmten, was Blume ursprünglich als Gattung *Desmotrichum* betrachtete. Schon habituell fallen sämtliche Arten dieser Sektion (wie sie Ridley sehr richtig umgrenzte) dadurch auf, daß neben der Spitze der Pseudobulben einzeln die Blüten erscheinen.

D. rhipidolobum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, ramosum, usque ad 50 cm longum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; rhizomate (vel potius caule) elongato, tereti, glabro lutescente, pennae gallinae crassitudine, pseudobulbis dissitis, cylindraceis angulato rugosis, 5—7 cm longis, 0,6—0,8 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto-patente, oblongo-ligulato subacuto, apice minute bilobulato, textura coriaceo, glabro, 12—15 cm longo, medio fere 2,8—3,5 cm lato; floribus ad apices pseudobulborum singulis, patulis, niveis; sepalo intermedio lanceolato acuto, ca. 1 cm longo, lateralibus aequilongis acuminatis, basi margine anteriore in lobum obtusum dilatatis, 0,7 cm latis; petalis lineari-lanceolatis, obliquis, acutis, sepalorum vix longitudine; labello e basi cuneata trilobato, lobis lateralibus erecto-patentibus, oblique oblongis, obtusis, parvulis, intermedio amplo

cuneato-flabellato, marginibus lateralibus valde undulato-plicato, antice truncato, apice breviter apiculato, labello toto 1,2 cm longo, e basi usque ad apices loborum lateralium ca. 0,8 cm longo, lobo intermedio antice 0,9 cm lato, carinis 2 parallelis apicem versus paulo undulatis e basi labelli usque ad medium lobi intermedii; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso minute denticulato, medio denticulo paulo majore aucto; antherà rotundata, antice excisa; ovario breviter pedicellato, ca. 0,8 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern zwischen dem Ramu und der Küste, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14116, bl. Jan. 1902).

Die erste Art der Sektion *Desmotrichum* aus dem Schutzgebiete, welche in die Verwandtschaft des *D. flabellum* R. f. gehört.

D. thysanochilum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, ramosum; caulibus ramisque (si licet appellare) teretibus, glabris micantibus, pennae corvinae crassitudine, superioribus (pseudobulbis) angustioribus, angulatis, micantibus, flavescentibus, apice unifoliatis; folio erecto-patente, oblongo vel lanceolato-oblongo, apice inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 11—13 cm longo, medio fere 3—5 cm lato; floribus ad apices pseudobulborum, singulis, patulis; sepalo intermedio lanceolato-oblongo acuto, 1,2 cm longo, lateralibus aequilongis, acutis vel acuminatis, basi margine anteriore conspicue dilatata 0,7 cm latis; petalis oblique linearibus acutis, sepalorum fere longitudine; labello e basi cuneata oblongo, trilobato, lobis lateralibus abbreviatis quadrato-oblongis, margine lacerato-dentatis, intermedio multo majore oblongo, antice appendicibus numerosis flexuosis filiformibus elongatis ornato, labello toto usque ad apicem lobi intermedii (i. e. sine appendices) 1,2 cm longo, appendicibus ca. 0,8 cm longis, carinis 2 undulatis e basi labelli usque infra apicem lobi intermedii; columna brevi, pede longius producto, clinandro antice utrinque lobulo ornato, dorso dente aequilongo aucto; ovario pedicellato ca. 1,5 cm longo, glabro.

Neu-Pommern: Auf Felsen und an Baumstämmen am Fuße des Beining-Gebirges zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13720, bl. Nov. 1901).

In der Sektion *Desmotrichum* durch das Labellum mit den gezähnten Seitenlappen und den dichten Büschel der stark gewundenen Anhängsel des Mittellappens bemerkenswert. Die hellgelben Blüten sind rot gefleckt, der Bart des Labellums ist weiß.

§ III. Mekynosepalum.

Diese Sektion ist bereits oben charakterisiert. Sie ist etwa in ähnlicher Weise verbreitet wie die Sektion *Strebloceras*. Die westlichste bekannte Art ist *D. longicolle* Ldl. Auf den Molukken sind verschiedene Arten zu Hause. In Neu-Guinea scheint der Formenreichtum der größte

zu sein; auf den ozeanischen Inseln endlich finden sich die östlichsten Vertreter, auf Samoa, den Neuen Hebriden und Neu-Kaledonien. Habituell sind die einzelnen Arten recht ähnlich, um so verschiedener aber in der Form des Labellums.

D. gracilentum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, gracile, caespitificum, 10—15 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis aggregatis, e basi ovoideo-ampliata filiformibus, erectis, strictis, basi 0,3 cm, apice 0,1 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto-patente vel patente, anguste lineari, apice breviter et inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 6—9 cm longo, vix 0,2 cm lato; floribus ad apicem pseudobulbi singulis, pedicellatis, foliis multo brevioribus, erectis, niveis; sepalo intermedio lanceolato acuminato, glabro, ca. 1 cm longo, lateralibus oblique falcatis, margine anteriore basi valde dilatatis, intermedio aequilongis, basi 0,6 cm latis; petalis anguste lanceolatis acuminatissimis, sepalis aequilongis, paulo obliquis; labello oblongo, supra medium paulo constricto, antice lobum rotundatum, margine paulo undulatum formante, lineis 2 parallelis carinatis e basi in medium lobi antici, apicem versus paulo incrassatis ornato, ca. 1 cm longo, 0,4 cm lato; columna perbrevi, pede longius producto, clinandrio tridentato, dente dorsali subulato, lateralibus duplo fere majore; anthera rotundata antice truncata; polliniis generis; ovario, pedicello filiformi incluso, ca. 1,3 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges (Schlechter).

Von allen verwandten Arten durch die reinweißen Blüten und die verhältnismäßig kurzen Sepalen und Petalen verschieden. Habituell auch zierlicher als alle anderen.

D. ischnopetalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum erectum, glabrum, 15—20 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi ovoideo-ampliata attenuatis, teretibus, glabris, purpurascentibus, apice unifoliatis, 3—13 cm longis, basi ampliata usque ad 1,3 cm, supra 0,2—0,3 cm diametientibus; folio erecto-patente lineari vel lineari-oblongo obtuso, apice inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 9—12 cm longo, medio fere 0,5—1 cm lato; floribus ad apices pseudobulborum singulis, erectis, folio duplo vel plus duplo brevioribus; sepalo intermedio e basi lanceolata filiformi-elongato, ca. 3 cm longo, lateralibus aequilongis, basi margine anteriore valde dilatata 0,6 cm latis, glabris; petalis e basi lineari filiformi-elongatis, sepalis paulo brevioribus; labello subpandurato, parte basilari oblongo, intermedio angustato, parte anteriore suborbiculari apice acuminato, labello toto ca. 1,2 cm longo, medio attenuato 0,3 cm lato, antice 0,6 cm lato, lamellis 2 incrassatis e basi approximatis medio paulo divergentibus, lamella tertia parvula interjecta, usque

infra apicem labelli subito confluentibus; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso dente acuto donato; anthera rotundata antice truncata sublobulata; ovario graciliter pedicellato, 1,5—2 cm longo, glabro.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14631, bl. Juli 1902).

Durch die Form des Labellums ist diese Art vor den Verwandten gut gekennzeichnet. Die Blüten sind rosenrot, das Labellum in der Mitte gelb.

D. mekynosepalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule, ca. 30 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; rhizomate abbreviato; pseudobulbis e basi ampliata sensim attenuatis, teretibus, glabris, brunneo-rubescentibus, apice unifoliatis, 12—20 cm longis, basi 0,8 cm, supra 0,3—0,4 cm diametientibus; folio erecto-patente, oblongo obtuso, apice inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 8—10 cm longo, medio fere 2,5—3 cm lato; floribus ad apicem pseudobulborum singulis, nunc foliis subaequilongis, nunc paulo brevioribus, illis *D. longicollis* Ldl. fere aequimagnis; sepalo intermedio e basi lanceolata filiformi-elongato, glabro, ca. 4 cm longo, lateralibus aequilongis, basi margine anteriore valde dilatata 0,4 cm latis, glabris; petalis e basi lineari-lanceolata filiformi-elongatis ca. 3 cm longis; labello e basi oblongo-cuneata trilobata, lobis lateralibus brevibus, oblique oblongis obtusis, intermedio late unguiculato in laminam ovatam obtusiusculam, basi margine undulatam subito dilatato, lamellis 2 undulato-crenulatis parallelis e basi labelli usque ad apicem unguis lobi intermedii decurrentibus, labello toto 1,7 cm longo, usque ad apicem loborum lateralium 0,7 cm longo, ungue lobi intermedii 0,5 cm longo, 0,4 cm lato, lamina lobi intermedii 0,6 cm longa, basi 0,5 cm lata; columna brevi, pede longius producto, clinandrio breviter 3-dentato, dente posteriore lateralibus aequilongo, tamen multo latiore; anthera rotundata, antice breviter excisa; ovario gracillime pedicellato incluso ca. 4 cm longo, glaberrimo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1300 m (R. Schlechter n. 14061, bl. Jan. 1902).

Mit *D. longicolle* Ldl. und *D. pentanema* Schltr. verwandt. Durch das Labellum vorzüglich charakterisiert. Die braunroten Blüten besitzen ein weißes Labellum mit gelber Mitte.

D. phalangium Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, 7—10 cm altum; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi ovoideo-ampliata attenuatis, teretibus, glabris, apice unifoliatis, 2—5 cm longis, basi ampliata 0,4—0,5 cm, supra ca. 1—1,5 mm diametientibus; folio erecto-patente anguste oblongo-ligulato, obtuso, apice oblique et inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 3—6 cm longo, medio fere 0,6—1 cm lato; floribus erectis, folio aequilongis vel paulo longio-

ribus; sepalo intermedio e basi lanceolata filiformi-elongato, glabro, ca. 2 cm longo, lateralibus aequilongis falcatis, basi margine anteriore valde dilatata 0,6 cm latis; petalis e basi oblique lineari-lanceolata filiformi-elongatis glabris, sepalis paulo brevioribus; labello subpandurato, e basi oblonga constricto, sublobato, demum spatulato-suborbiculari, margine undulato, lineis vel lamellis 2 incrassatis e basi usque in medium labello, parte anteriore callo oblongo convexo ornato, labello toto 1,3 cm longo, parte basilari 0,5 cm, parte apicali 0,6 cm lato, medio 0,3 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio antice utrinque dente ornato, dorso denticulato, dorso medio dente subulato laterales plus duplo excedente donato; labello graciliter pedicellato ca. 2,5 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14345, bl. April 1902).

Durch Habitus und Labellum unschwer zu erkennen. Die Blüten sind rosenrot, das Labellum weiß mit braunvioletten Adern und weißem Buckel vorn.

D. pentanema Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule, 30—40 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi oblongo-ampliata attenuatis, teretibus, glabris, apice unifoliatis, 0,3—0,4 cm longis, basi dilatata ca. 1 cm diametientibus; folio erecto-patente, oblongo-ligulato obtuso, apice breviter exciso, 10—15 cm longo, medio fere ca. 3 cm lato, textura coriaceo, glabro; floribus ad apicem pseudobulbi, erectis, folio paulo brevioribus, illis *D. longicollis* Ldl. fere aequimagnis; sepalo intermedio e basi ovato-lanceolata filiformi-elongato, 3,3—3,5 cm longo, glabro, lateralibus intermedio aequilongis margine anteriore basi valde dilatata, 0,6 cm latis, falcatis; petalis obliquis e basi lanceolata filiformi-elongatis ca. 2,5 cm longis, glabris; labello oblongo medio trilobato, lobis lateralibus parvulis abbreviatis obtusis, intermedio amplo subcuneato-quadrato, apice breviter apiculato, lamellis 2 incrassatis e basi labelli in basin lobi intermedii, apice rotundatis confluentibus, labello toto 1 cm longo, medio (ad apices loborum lateralium 0,6 cm lato, apice lobi intermedii 0,5 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso triangulari-apiculato; ovario gracillime pedicellato, 6—7 cm longo, glabro.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Wäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14679, bl. Juli 1902).

Von *D. longicolle* Ldl. ist die vorliegende Art durch das Labellum gut zu unterscheiden. Die Blüten sind weiß, die Sepalen nach vorn gelb, das Labellum rot geadert mit gelbem Callus und in der Mitte rot punktiert.

D. tentaculatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum erectum, gracile, 5—7 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi ellipsoideo-ampliata valde attenuatis, teretibus, glabris,

2,5—3,5 cm longis, basi ampliata vix 0,3 cm, supra 0,1 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio lineari obtuso, apice inaequaliter bilobulato, textura coriaceo, glabro, 2—3 cm longo, medio ca. 0,2 cm lato; floribus ad apices pseudobulborum singulis, erectis, graciliter pedicellatis, folia excedentibus; sepalo intermedio e basi lanceolata filiformi-elongato, ca. 3 cm longo, lateralibus aequilongis, falcatis, margine anteriore basi valde dilatata 0,5 cm latis; petalis e basi lineari-lanceolata oblique filiformi-elongatis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi cuneata oblongo, tertia parte basilari utrinque lobulo obtuso ornato, dimidio anteriore paulo dilatato, marginibus undulato, apice breviter acuminato, 1,2 cm longo, dimidio anteriore 0,4 cm lato, lamellis 2 parallelis distantibus, medio lamella tertia injecta, e basi labelli usque supra medium decurrentibus; columna perbrevi, pede longius producto, clinandrio antice utrinque dente subulato ornato, dorso denticulato medio dente subulato lateralibus plus duplo majore aucto; anthera rotundata, antice truncata; ovario gracillime pedicellato, ca. 2 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14354, bl. April 1902).

Diese Art ist durch den zierlichen Habitus vor den übrigen zu erkennen. Die Blüten sind rosenrot, das Labellum weiß mit rotbraun berandeten Seitenlappen.

§ IV. Cadetia.

Wie bereits Ridley bewiesen hat, ist diese Sektion von Hooker fil. falsch aufgefaßt worden, er selbst fiel dann jedoch in den Irrtum, *D. longicolle* Lindl. als *Cadetia* zu bezeichnen. Ich rechne hierher nur die von Blume als *Cadetia* bezeichneten Formen, die alle kleine weiße oder weißliche Blüten besitzen.

Das Verbreitungsgebiet ist auf Neu-Guinea und die angrenzenden Gebiete, wie z. B. Nord-Australien, beschränkt. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß die als *D. hispidum* A. Rich. bezeichneten Formen in mehrere Arten zu teilen sind, wie z. B. das „*D. hispidum*“ Nord-Australiens von der Vanikoro-Pflanze, also dem Typus der Art durchaus verschieden ist. Ich schlage daher für die nordaustralische Art den Namen *D. Maidenianum* Schltr. vor, zu Ehren des um die Erforschung der australischen Flora so sehr verdienten Leiters des botanischen Gartens in Sidney.

D. chamaephytum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, 3—4 cm altum; rhizomate abbreviato, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cylindraceis, petioliformibus, 0,6—1 cm longis, ca. 2 cm diametientibus, teretiusculis, apice unifoliatis, glabris; foliis erecto-patentibus erectisve, lanceolato-oblongis vel anguste oblongo ligulatis, apiculatis, glabris textura crassiusculis, 0,8—1,3 cm longis, medio fere

0,2—0,4 cm latis; pedunculis ad apices pseudobulborum singulis, unifloris; bractea minuta acuminata, ovario pedicellato multoties breviore, glabra; floribus erectis, niveis, folia paulo excedentibus; sepalo intermedio ovato acuminato, glabro, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis, glabris, acuminatis, basi margine anteriore valde dilatatis, obliquis; petalis oblique sublanceolatis obtusiusculis, 0,6 cm longis; labello e basi anguste oblonga trilobo, 0,7 cm longo, glabro, lobis lateralibus parvulis triangulis subacutis, intermedio oblongo, breviter acuminato; columna brevi facie minute puberula, dentibus lateralibus latis, dorse clinandrio denticulo angusto donato, pede longius producto, marginibus labelli basi adnato; anthera subquadrata, antice truncata; ovario pedicellato, subclavato, glabro, 1,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14463, bl. April 1902).

Diese reizende kleine Art gehört in die Sektion *Cadetia*. Am nächsten dürfte sie mit *D. chionanthum* verwandt sein, welches sich durch ein zweilappiges Labellum unterscheidet.

D. chionanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pusillum, caespitosum, 4—6 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cauliformibus teretiusculis; gracilibus, 1,5—2 cm longis, medio ca. 0,2 cm diamentientibus, apice unifoliatis; foliis erectis vel erecto-patentibus, linearibus vel lineari-oblongis, obtusis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 2—2,5 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis, marginibus vulgo paulo recurvulis; floribus ad apicem pseudobulborum singulis, graciliter pedicellatis, niveis; sepalo intermedio ovato-oblongo acuto, glabro, ca. 0,3 cm longo, lateralibus oblique ovatis obtusiusculis, 0,4 cm longis, basi margine anteriore valde dilatata 0,3 cm latis, glabris; petalis parvulis oblique linearibus acutiusculis, sepalo intermedio paulo brevioribus: labello e basi lineari-unguiculata cuneato, apice obtuse bilobato, lobis rotundatis, convexulis, denticulo minuto interjecto, labello toto 0,5 cm longo, antice 0,3 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio tridentato, dentibus lateralibus (stelidiis) intermedio duplo majoribus; anthera antice truncata; ovario pedicellato ca. 1,5 cm longo, glabro, tereti.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14013, bl. Jan. 1902).

Eine sehr zierliche kleine Art, welche sich vor den anderen Arten der Sektion *Cadetia* durch das zweilappige Labellum auszeichnet, welches dem einiger Dendrobien aus der *Aporum*-Sektion ähnelt.

D. karoense Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, 10—15 cm altum; rhizomate valde abbreviato, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, glabris;

pseudobulbis cauliformibus gracilibus subangulatis, apice unifoliatis, glabris, 3,5—8 cm longis, usque ad 0,2 cm diametientibus, basin versus vix angustioribus; folio erecto-patente, oblique subfalcato-ligulato, obtuso, apice inaequaliter bilobulato, utrinque glabro, textura crassiuscule coriaceo, exsiccatione marginibus recurvulo, 3,5—7 cm longo, 0,5—0,8 cm lato; floribus illis *D. hispidi* A. Rich. similibus aequimagnisque, ad apicem pseudobulborum singulis, breviter pedicellatis, primum vagina compressa cucullata protectis, folio multoties brevioribus; sepalo intermedio late ovato acuminato glabro, 0,4 cm longo, lateralibus aequimagnis breviter acuminatis, basi margine anteriore conspicue dilatatis, glabris; petalis lineari-falcatis subacutis, dimidio superiore paululo dilatatis, glabris, sepalis aequilongis; labello oblongo-ligulato minute et sparsim puberulo, lamina transversa subretusa, labello toto 0,5 cm longo, lamina 0,4 cm lata; columna brevi crassiuscula, apicem versus paulo ampliata, clinandrio dorso dente erecto donato, latere utrinque auriculato-lobato, pede producto facie minute et sparsim puberulo; anthera subquadrata antice truncata; ovario clavato pedicellato, appendicibus recurvis hispido, pedicello incluso, 0,8 cm longo.

Neu-Pommern: Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges am Karo, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13691, bl. Okt. 1902).

Trotz der scheinbaren Ähnlichkeit mit *D. hispidum* A. Rich. sehe ich mich genötigt, hier eine neue Art aufzustellen, da die Form des Labellums mir von der des *D. hispidum* A. Rich. doch recht erheblich abzuweichen scheint.

D. stenocentrum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, 12—15 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi teretiuscula angulato-dilatatis, gracilibus, 4,5—7 cm longis, usque ad 0,4 cm latis, apice unifoliatis, glabris; foliis erecto-patentibus vulgo obliquis anguste subfalcato-oblongis, apice breviter excisis, glabris, textura subcoriaceis, 5,5—9 cm longis, 0,9—1,4 cm latis; floribus in axillis foliorum singulis, vaginula compressa protectis; bractea minuta, ovario pedicellato multo breviore; floribus in genere inter minores, erecto-patentibus, sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, 0,5 cm longo, lateralibus aequilongis obtusis, glabris, basi margine anteriore vix dilatatis; petalis erectis, e basi oblique dilatata linearibus acutis glabris, 0,5 cm longis; labello e basi subcuneata puberula trilobo, glabro, lobis lateralibus erectis subquadratis, intermedio cuneato subquadrato-oblongo, antice truncato-obtusissimo, lateralibus majore, labello toto 0,6 cm longo, lineis 2 carrunculorum parallelis e basi versus apicem decurrentibus, calcare subcylindrico apice subexciso, medio paululo ampliato, 0,6 cm longo; columna perbrevi, pede producto, puberulo, clinandrio antice utrinque denticulo donato, dorso lobulo obtuso aucto; anthera subquadrata; ovario breviter pedicellato; triptero, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14505, bl. April 1902).

Diese Art ist mit *D. trigonocarpum* verwandt, jedoch sowohl durch die Blätter, als auch die Blüten recht gut charakterisiert.

Die Blütenfärbung ist dieselbe wie bei *D. tripterum* Schltr.

D. trigonocarpum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, ca. 15 cm altum, radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis erectis, cauliformibus e basi teretiuscula angulato-dilatatis, glabris, 6—7 cm longis, usque ad 0,5 cm latis, apice unifoliatis; foliis erecto-patentibus, oblongis, subapiculatis, glabris, textura subcoriaceis, 6—8,5 cm longis, medio fere 2—2,5 cm latis; floribus in axillis foliorum, singulis erectis, vaginula compressa protectis; bractea minuta ovario pedicellato multoties breviore; floribus in genere inter minores, erectis; sepalo intermedio late ovato obtuso, glabro, 0,5 cm longo, lateralibus aequilongis, obtusis, basi margine anteriore valde dilatatis obliquis, glabris; petalis e basi oblique dilatata, sublanceolatis, apicem versus angustatis, obtusiusculis, glabris, sepalis subaequilongis; labello e basi subcuneata trilobo, lobis lateralibus erecto-porrectis, oblique oblongis, parvulis, intermedio subquadrato-oblongo obtusissimo, lineis 2 genuflexis e medio lobi intermedii in lobos laterales decurrentibus, labello toto 0,6 cm longo, calcare cylindraceo apicem versus paulo ampliato apice ipsa minute bilobulato, 0,3 cm longo; columna brevi, pede longius producto, minute puberulo, clinandrio humili; anthera depressa subrotundata, dorso bilobulata; ovario pedicellato triptero, glaberrimo, 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Nuru, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14224, bl. Febr. 1902).

Mit *D. stenocentrum* Schltr. verwandt, durch breitere Blätter und vollständig kahles Labellum gut geschieden.

Die Blüten sind weiß mit roten Adern auf dem Labellum.

§ V. Goniobulbon.

Eine kleine Sektion, von der mir mit Sicherheit bisher nur zwei Arten bekannt sind, nämlich *D. reptans* Ridl. und die unten beschriebene. Es ist allerdings nicht unwahrscheinlich, daß auch *D. Schinzianum* Rothe hierher gehört, und daß in Neu-Guinea noch verschiedene verwandte Arten zu entdecken sein werden. Außerhalb Neu-Guineas ist mir noch keine Art bekannt geworden.

D. chrysotropis Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, 4—8 cm altum; rhizomate radicante, densius pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis adscendentibus oblongis, apice 1—2-foliatis, acute tetragonis, 1,5—2,5 cm longis 0,5—0,7 cm supra basin diametientibus; foliis oblongo-ligulatis, oblique et inaequaliter bilo-

bulatis textura coriaceis, glabris, 2—4 cm longis, medio fere 0,6—0,8 cm latis; floribus graciliter pedicellatis ad apices pseudobulborum vagina singula vel duplicata basi protectis, folia vulgo aequantibus, interdum superantibus, in genere mediocribus; sepalis e basi ovato-lanceolata elongato-acuminatis, 1,5 cm longis, glabris, lateralibus falcatis, basi margine anteriore dilatatis; petalis oblique linearibus sepalis subaequilongis; labello oblongo-ligulato obtuso, apice recurvulo, margine subundulato, carinis 2 flexuosis dimidio anteriore undulatis, carinula tertia undulata interjecta, glaberrimo, 1,4 cm longo, ca. 0,5 cm lato; columna brevi, pede producto; anthera subquadrato-cucullata, antice obtusissima, glabra; ovario graciliter pedicellato, glabro, clavato, 2,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1300 m (R. Schlechter n. 13985, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist mit *D. Ridleyanum* Schltr. (*D. reptans* Ridl. nec Franch. et Sav.) verwandt. Unterscheidet sich durch größere und dickere Pseudobulben und größere Blüten, sowie das Labellum.

§ VI. Oxyglossum.

Bisher sind mir von dieser Sektion nur die beiden hier beschriebenen Arten bekannt. Beide zeichnen sich durch die schmale zugespitzte Lippe und einen konischen Sporn aus.

D. cyanocentrum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pusillum, caespitosum; 4—6 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi ovoidea graciliter angustato-acutatis, ca. 1 cm altis, basi 0,3—0,4 cm diametientibus, vaginis mox in fibros dissolutis obtectis, apice vulgo 3-foliatis, foliis erecto-patentibus linearibus acuminatis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, 2—3 cm longis, medio fere ca. 0,2 cm latis; floribus in axillis foliorum versus apicem pseudobulborum singulis erecto-patentibus, breviter pedicellatis; sepalo intermedio lanceolato valde acuminato glabro, 0,7 cm longo, lateralibus valde obliquis aequilongis valde acuminatis basi margine anteriore valde ampliata cum columnae pede producto calcar conicum obtusum ovario arcte appressum formantibus; petalis lanceolatis obliquis valde acuminatis, 5,5 mm longis; labello e ungue lineari excavato-concavo sublanceolato-ligulato, tertia parte apicali subito in acumen acutissimum paulo angustato, ungue incluso 1,2 cm longo; columna brevi, clinandrio aequaliter tridentato; anthera subreniformi; ovario clavato breviter pedicellato paulo compresso; ca. 1 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 13930, bl. Jan. 1902).

Die Blütenfärbung, weiß mit blauer Mitte, ist in der Gattung eine recht ungewöhnliche. Als nächste Verwandte möchte ich *D. pentapterum* Schltr. betrachten, die sich durch das geflügelte Ovarium und die Form der Blütenteile gut unterscheidet.

D. pentapterum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pumilum, 8—15 cm altum; rhizomate valde abbreviato, dense pseudobulbis obsesso, radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi incrassata attenuatis, 1,5—6 cm longis, supra basin usque ad 0,5 cm diametientibus; apice 2—3-foliatis; foliis erecto-patentibus, linearibus, obtusis vel minute et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura chartaceis, 1,8—9 cm longis, medio 0,3—0,8 cm latis, basi paulo angustatis; floribus ad apices pseudobulborum in genere mediocribus erectis, singulis vel 2—3-nis; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario multo brevioribus; sepalo intermedio oblongo acuminato, glabro, 0,8 cm longo, lateralibus aequilongis acuminatis, glabris, valde obliquis, margine anteriore valde dilatatis; mentum conicum obtusiusculum, 1,4 cm longum formantibus; petalis erectis subspatulato-ligulatis, apiculatis, glabris; sepalis subaequilongis labello e basi lineari subspathulata-dilatato, breviter acuminato, glabro, omnino nudo, 1,7 cm longo, dimidio anteriore vix 0,4 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso dente erecto donato; anthera rotundato-cucullata antice truncata; ovario pedicellato, pentaptero, pedicello incluso ca. 2 cm longo, alis apice acutis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14434, bl. April 1902); auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 13983, bl. Jan. 1902).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft des *D. cyanocentrum* Schltr.

Die olivgrünen Blüten sind durch ein in der vorderen Hälfte orangerotes Labellum geschmückt

§ VII. Latourea.

Daß sich *Latourea* als Gattung nicht halten läßt, ist wiederholt ausgesprochen worden. Das einzige Merkmal, welches *L. spectabilis* Bl. von *D.* unterschied, waren die an der Spitze zusammenhängenden seitlichen Lappen des Labellums gewesen. Dieser Unterschied ist nun auch dadurch hinfällig geworden, daß ich eine Art aus der Verwandtschaft des *D. macrocarpum* A. Rich. fand, welche auch diesen Charakter hatte. Ich rechne nun zu *Latourea* alle die Formen, welche sich an *D. spectabile* Miq., *D. macrocarpum* A. Rich. und *D. chloropterum* R. f. und S. Moore anschließen. Das Vorhandensein oder Fehlen der haarförmigen Anhängsel auf der Außenseite der Sepalen ist für einzelne Arten charakteristisch, aber nicht so wichtig, daß man sie deshalb in eine eigene Sektion unterbrächte.

Das Verbreitungsgebiet ist ein ähnliches wie das der Sektion *Streblo-ceras*. Besonders reich an Arten ist aber das papuasische Gebiet. Auf den Inseln der Südsee sind die östlichsten Arten anzutreffen.

D. chloropterum Rchb. f. et S. Moore in Journ. Bot. (1878), p. 137. — *Bulbophyllum oncidiochilum* Krzl. in Engl. Jahrb. XVIII (1894), p. 485. — *Latourea oncidiochila* Krzl. in Östr. Bot. Zeit. XLIV (1894), p. 336.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Strande bei Herbertshöhe, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13779, bl. Nov. 1902).

Eine sehr häufige Strandpflanze, welche auch aus Britisch Neu-Guinea bekannt ist.

D. euryanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, vel suberectum, usque ad 25 cm longum; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis gracilibus, e basi teretiuscula apicem versus paulo ampliatis, sulcatis, apice bifoliatis, 10—12 cm longis, apicem versus usque 0,5 cm diametientibus; pedunculo gracili, foliis breviore vaginulis paucis dissitis obsesso, apice 2—3-floro; bracteis lanceolatis acuminatis glabris, ovario pedicellato brevioribus; floribus speciosis, in genere inter majores; sepalo intermedio late ovato acuminato, glabro, ca. 1 cm longo, lateralibus aequilongis acuminatis, dimidio inferiore margine anteriore conspicue dilatatis, 1,2 cm latis; petalis oblique lanceolato-oblongis acuminatis, glabris, ca. 1 cm longis; labello e basi late cuneata trilobo, 1,3 cm longo, lobis lateralibus oblongis obtusis, intermedio paulo longiore multo latiore antice emarginato, breviter apiculato, lamellis 3 parallelis antice dilatatis confluentibus e basi usque ad medium labelli decurrentibus; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso dente erecto donato; anthera rotundato-cucullata, antice breviter apiculata, glabra; ovario pedicellato clavato, glabro 1,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14501, bl. April 1902).

Die Blüten dieser recht ansehnlichen Art sind gelb, das Labellum ist orangerot mit fuchsbrauner Aderung. Die Pflanze ist mit *D. punamense* Schltr. am nächsten verwandt.

D. eximium Schltr. n. sp.

Epiphyticum, validum 40—60 cm altum; rhizomate abbreviato, radicibus crassiusculis filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis gracilibus clavatis, e basi tereti, apicem versus paulo compressis, ampliatis, plurisulcatis, supra basin 0,4—0,5 cm dimidio superiore 1,2—2 cm diametientibus, apice bifoliatis; foliis erecto-patentibus patentibusve, oblongis acuminatis, glabris, textura coriaceis, 12—16 cm longis, medio fere 4—6 cm latis; pedunculis ex axillis foliorum foliis fere aequilongis, laxe 2—7 floris; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato brevioribus; floribus in genere maximis, speciosissimis; sepalis lanceolatis acuminatis, extus pilis longis hispidis, 4—5 cm longis, lateralibus basi obliquis; petalis amplis, e basi cuneato-unguiculata late rhomboideis, acuminatis, glabris, sepalis aequilongis, supra medium

2,5—3,5 cm latis; labello trilobo, glabro 2—3 cm longo, lobis lateralibus suberectis, subquadratis, intermedio late cuneato, retuso, medio breviter acuminato, callis 3 ad basin labelli; columna perbrevi, lata, dentibus 2 erectis, clinandrio elato aequilongis; anthera rotundato-cucullata, glabro, antice truncata; ovario pedicellato clavato, dense hispido, 2,5—3,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14316, bl. April 1902).

Eine der prächtigsten Dendrobium-Arten, welche ich je gesehen. Die Sepalen sind hellgelb gefärbt, die Petalen schneeweiß, das Labellum weiß mit schön violettroter Zeichnung. Verwandt ist diese Art mit *D. macrocarpum* A. Rich.

D. polysema Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, validum, 50—70 cm altum; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; pseudobulbis clavatis e basi tereti gracili, apicem versus ampliatis, sulcatis dimidio superiore ca. 2 cm diametientibus, 22—30 cm longis, apice 2-foliatis; foliis erecto-patentibus ovatis vel ovato-oblongis, breviter acuminatis, glabris, textura coriaceis, ca. 15 cm longis, infra medium ca. 7,5 cm latis; pedunculo erecto, folia excedente, vaginis amplis dissitis laxe amplectentibus obsesso; racemo usque ad 20-floro, erecto, laxo; bracteis lanceolatis acuminatis glabris, ovario pedicellato paulo brevioribus; floribus in genere inter majores, illis *D. macrophylli* A. Rich. similibus; sepalo intermedio ovato-triangulari acuminato, extus setis recurvis sparsis ornato, 2,8 cm longo, lateralibus obliquis subfalcatis acuminatis, margine anteriore basi dilatatis, intermedio aequilongis; petalis e basi late unguiculata rhomboideis acuminatis, glabris, 2,3 cm longis; labello trilobo, 2,3 cm longo, glabro, lobis lateralibus incurvis, apice minute cohaerentibus, falcato-oblongis, obtusiusculis, lobo intermedio late, ovato breviter et obtusiuscule acuminato, marginibus undulato; callis 3 linearibus in basi labelli; columna brevi, pede producto, clinandrio tridentato; anthera rotundato-cucullata obtusissima; ovario pedicellato, clavato, pedicello incluso, ca. 4 cm longo, dense hispido.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14046, bl. Jan. 1902).

D. punamense Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, gracile, ca. 30 cm altum; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis approximatis gracillime clavatis, e basi teretiuscula leviter sulcatis 8—15 cm longis, basi 0,2—0,3 cm, infra apicem 0,5—0,7 cm diametientibus, apice bifoliatis; foliis erecto-patentibus elliptico-lanceolatis acuminatis, glabris, textura coriaceis, basi contractis subpetiolatis, 9—16 cm longis, 2,5—4,5 cm latis; inflorescentiis infra folia nascentibus graciliter pedunculatis 2—3-floris; pedunculis foliis brevioribus teretibus glabris; bracteis ovatis vel

ovato-lanceolatis acuminatis glabris, ovario multoties brevioribus; floribus erecto-patentibus, in genere inter mediocres; sepalo intermedio ovato acuminato glabro, ca. 2 cm longo, lateralibus aequilongis falcatis acuminatis, basi margine anteriore conspicue dilatata 1,8 cm latis; petalis oblique lanceolato-ligulatis acuminatis, 1,8 cm latis; labello e basi cuneata adscendente arcuato deflexo trilobo, lobis lateralibus oblique oblongis obtusis porrectis, intermedio multo majore subreniformi antice rotundato-bilobato, dente triangulo acuminato interjecto, carinis 3 crassiusculis e basi labelli usque in lobum intermedium decurrentibus, antice obtusis, labello toto 2,2 cm longo, lobo intermedio medio fere 1,8 cm lato; columna brevi, clinandrio dorso elato; anthera antice truncata; ovario pedicellato clavato, glabro, 1,8 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Wäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14690, bl. Juli 1902).

D. spectabile Miq., Fl. Ind. Bot. III, p. 645.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14334, bl. April 1902).

Von Holländisch-Neu-Guinea bekannt.

D. torricellense Schltr. n. sp.

Terrestre, ca. 40 cm altum; rhizomate abbreviato, decumbente; radicibus crassiusculis, flexuosis, glabris; pseudobulbis gracillimis, cauliformibus, cylindricis, apicem versus sulcatis, vix ampliatis, 30—35 cm longis, ca. 0,4 cm diametientibus, apice bifoliatis; foliis erecto-patentibus patentibusve, lanceolatis acutis vel acuminatis, apice minute et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura coriaceis, basi angustatis, 12—16 cm longis, infra medium 2—2,5 cm latis; pedunculis ex axillis foliorum erecto-patentibus, singulis, in exemplario unico herbarii mei 2-floro, foliis paulo breviore, gracili, vaginulis paucis dissitis obsesso; bracteis ovatis acutis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus in genere mediocribus, albidis, violaceo-punctatis; sepalis oblongis subacutis, glabris, 1,2 cm longis, lateralibus basi margine anteriore oblique dilatatis; petalis anguste oblongo-ligulatis subspathulatis, obtusiusculis, ca. 1 cm longis; labello e basi cuneata trilobato, glabro, 1,2 cm longo, lobis lateralibus oblique oblongis obtusis, intermedio majore late cuneato antice obtuse truncato, apice subapiculato-acuminato, carinis 3 approximatis e basi usque ad basin lobi intermedii, ima basi carinula brevi utrinque auctis; columna brevi, clinandrio dorso, dente subulato aucto; anthera late rhomboideo-cucullata, antice truncata; ovario pedicellato clavato, 1,7 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder auf dem Kamme des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14358, blühend April 1902).

§ VIII. Strebloceras.

Diese Sektion entspricht der Sektion *Antennatae* der übrigen Autoren. Es gehören hierher Arten, deren Hauptverbreitungsgebiet in den Molukken und dem papuanischen Gebiete zu suchen ist. Westlich dringt eine Art bis zu den Philippinen vor, während nach Osten hin Arten bis zu den Neuen Hebriden bekannt sind.

D. antennatum Ldl. in Hk. Journ. Bot. II (1843), p. 236; Fl. d. S. 246.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am Strande und Busch auf der Insel Tamara, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13670, bl. Okt. 1901).

Interessant ist ein Bastard zwischen der vorliegenden Art und *D. veratrifolium* Ldl., den ich auf der Insel Tamara zwischen den Eltern sammelte. Die Pflanze hält ziemlich genau die Mitte zwischen den beiden Eltern, schließt sich aber insofern an *D. antennatum* Ldl. mehr an, weil sie den schlanken Wuchs desselben hat. Sie wird allerdings doppelt so hoch. Ich schlage für diesen Bastard, den ersten Orchideen-Bastard, welcher aus dem Gebiete bekannt ist, den Namen *D. Schumannianum* Schltr. vor, zum Andenken an den leider so frühzeitig verstorbenen Prof. Karl Schumann.

D. validum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum validum, usque ad 120 cm altum; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus teretibus subcylindraceis, medio paululo ampliatis usque ad 80 cm longis, basi 1—1,5 cm, medio 1,5—2 cm diametientibus laxe foliatis, glabris, vaginis foliorum arcte amplectentibus obsessis; foliis erecto-patentibus, oblongis, obtusis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura crassiuscule coriaceis, 8—13 cm longis, medio fere 2,7—4 cm latis; inflorescentiis versus apicem caulis lateralibus, usque ad 60 cm longis erecto-patentibus; pedunculo tereti, glabro, vaginulis dissitis, arcte amplectentibus obsesso; racemo ipso cylindrico, sublaxe multifloro, usque ad 30 cm longo; bracteis parvulis lanceolatis acuminatis, glabris ovario gracillime pedicellato multoties brevioribus; floribus speciosis erecto-patentibus, illis *D. veratrifolii* Ldl. similibus aequimagnisque, brunnescenti-aureis; sepalis ligulatis subacutis, glabris, medio undulatis, apice recurvulis, 2,5 cm longis, lateralibus obliquis basi margine anteriore dilatatis; petalis porrectis oblanceolatis angustato-unguiculatis, glabris, obliquis, obtusiusculis, glabris, 2,8 cm longis; labello oblongo ligulato, trilobo, 2,3 cm longo, lobis lateralibus parvulis abbreviatis obtusis, intermedio multo majore oblongo, subtruncato-obtusissimo, minute apiculato, lamellis 3 parallelis e basi usque in medium lobi intermedii apicem versus ampliatis, intermedia lateralia paulo superante (1,5 cm e basi usque ad apices loborum lateralium longitudine); columna brevissima, pede producto; anthera subquadrato-cucullata; ovario pedicello incluso ca. 3 cm longo, glabro.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Silum und Kanebo, alt. ca. 15 m (R. Schlechter n. 14622, bl. Juni 1902).

Mit *D. veratrifolium* Ldl. verwandt, aber durch dichtere Blütenstände, goldbraune Blüten und das Labellum unterschieden.

D. veratrifolium Ldl. in Hk. Lond. Journ. Bot. v. II (1843), p. 236; Fl. d. S. 248.

Kaiser-Wilhelmsland: Anf Bäumen der Insel Tamara bei Berlinhafen, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13672, bl. Okt. 1901).

Eine prachtvolle Pflanze, die wohl verdiente in die europäischen Sammlungen als Handelspflanze in Kultur genommen zu werden. Ich habe Exemplare gesehen, die über 20 Blütenstände hatten, deren jeder 30—50 Blüten trug. Die Blüten sind hellrosenrot oder weiß, das Labellum ist schön violettrot geadert.

§ IX. Platycaulon.

Eine kleine Sektion, von der bis jetzt nur wenige Arten bekannt sind. Als Typus gilt das im malayischen Gebiete verbreitete *D. lamellatum* Ldl., welches die westlichste Art ist. Eine zweite Art ist *D. platycaulon* Rolfe von den Philippinen, die dritte die unten beschriebene und zuletzt eine vierte noch unbeschriebene von Neu-Kaledonien.

D. lamprocaulon Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, 10—15 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi teretiuscula ca. 0,4 cm diametiente elliptico-oblongis valde compressis, lucidis, 2,5—3 cm latis, 5—8 cm longis; 3—4 foliatis; foliis mox deciduis oblongis, apice inaequaliter et obtuse bilobulatis, glabris, textura tenuiter coriaceis, 5—7 cm longis, medio fere 1,8—2,5 cm latis; inflorescentiis lateralibus laxe 2—3 floris, 2,5—3,5 cm longis; bracteis parvulis deltoideis acuminatis, ovario pedicellato multo brevioribus; floribus in sectione inter majores, albis; sepalo intermedio oblongo subacuto, glabro, ca. 1 cm longo, lateralibus aequilongis, valde obliquis, subacutis, margine anteriore basi valde dilatatis, 1,3 cm longis, glabris; petalis oblique oblongis, brevissime acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi unguiculata subrhomboideo, obscure trilobato, lobis lateralibus late triangulis, obtusis, patentibus, brevibus, intermedio multo majore oblongo apiculato, lamellis 2 parallelis e basi usque ad apicem labelli glabri decurrentibus, labello vix 2 cm longo, ad apicem loborum lateralium 1 cm lato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio utrinque dente obtuso incrassato antice donato; anthera cucullata obtusa, glabra; ovario pedicellato clavato, glabro, ca. 1,5 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14652, bl. Juli 1902).

Am nächsten ist diese Art mit *D. platycaulon* Rolfe verwandt, jedoch durch Blütengröße und Labellum gut unterschieden.

§ X. Amblyanthus.

Bisher kenne ich aus dieser Sektion nur die drei unter sich nahe verwandten hier beschriebenen Arten. Sie zeichnen sich alle durch die eigenartigen Lippen aus, die nach unten hin mit einer quergestellten

meist zerschlitzten Schuppe versehen sind. Einfache ungeteilte Lamellen kommen allerdings auch bei verschiedenen anderen Sektionen vor, haben da aber meist den Zweck den basalen Honig abscheidenden Teil des Labellums von dem übrigen zu trennen, was hier wohl nicht zutrifft.

D. bismarckiense Schltr. n. sp.

Epiphyticum, patulum, pluricaule, ca. 30 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus bene foliatis, vaginis foliorum amplectentibus obtectis, pennae anserinae crassitudine, teretibus glabris, demum sulcatis; foliis erecto-patentibus, anguste lanceolatis acuminatis, basin versus angustatis, glabris, textura tenuiter papyraceis, 12—15 cm longis, medio fere 1,5—2,2 cm latis; inflorescentiis lateralibus subcapitatis, paucifloris; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario sessili longioribus, extus sparsim et minute nigro-strigillosis; floribus in genere mediocribus, extus sparsim nigro-strigillosis; sepalo inter medio oblongo obtuso, 1,5 cm longo; lateralibus aequilongis obtusis, obliquis, basi margine anteriore valde dilatatis; petalis subspatulato-oblanceolatis obtusis, obliquis, 1,5 cm longis; labello e basi cuneata dilatato ovato subacuminato glabro, medio incrassato, basin versus convexo supra basin squama reflexa obtusa aucto, marginibus supra medium undulato, 1,8 cm longo; columna brevi, pede elongato apice excavato, clinandrio tridentato; anthera rotundata, antice subtruncato-obtusissima, glabra; ovario sessili subclavato, ca. 1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1850 m (R. Schlechter n. 14002, bl. Jan. 1902).

Von *D. xanthomeson* Schltr., mit dem zusammen es sich durch die kahle Lippe von *D. melanostictum* Schltr. unterscheidet, infolge der schmäleren Blätter und der am Rande nicht gezähnelten Lippe zu trennen.

Die Blüten sind creamweiß, das Labellum besitzt einen gelben Flecken.

D. melanostictum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, pluricaule, usque ad 60 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus simplicibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum amplectentibus obtectis, teretibus, glabris, pennae corvinae crassitudine; foliis distichis erecto-patentibus, lanceolatis acuminatis, glabris, textura papyraceis, 9—11 cm longis, infra medium 1,5—2 cm latis; inflorescentiis lateralibus subcapitatis, abbreviatis 4—6 floris; bracteis ovatis obtusis ovario sessili subaequilongis vel brevioribus, extus sparsim et minute nigro-strigillosis; floribus in genere mediocribus, extus sparsim et minutissime nigro-strigillosis; sepalo intermedio late ovato obtusissimo, ca. 1 cm longo, lateralibus paulo longioribus obtusis, obliquis, basi margine anteriore valde dilatatis; petalis oblique oblongis obtusis, glabris, 1,2 cm longis; labello e basi cuneata antice rotundato, dense barbellato, medio marginibus incurvo, appendice longitudinali basi lacerato, 1,4 cm longo; columna

perbrevi, pede excavationibus 2 oblongis superpositis donato, clinandrio minute denticulato; anthera rotundata obtusissima; ovario subclavato, sparsim et minute nigro-strigilloso, 1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14441, bl. April 1902).

Von *D. bismarckiense* Schltr. und *D. xanthomeson* Schltr. durch die in der vorderen Hälfte dichtbebärtete Lippe verschieden.

Die Blüten sind weiß, das Labellum schwefelgelb mit orangegelber Mitte.

D. xanthomeson Schltr. n. sp.

Epiphyticum, validum, dependens, pluricaule, usque ad 100 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus validis, usque ad 1 cm diametientibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, teretibus glabris; foliis distichis erecto-patentibus ovato-lanceolatis lanceolatisve acuminatis, basin versus angustatis, 13—23 cm longis, 3,5—6 cm latis, glabris, textura papyraceis; inflorescentiis abbreviatis subcapitatis, 6—10-floris; bracteis lanceolatis acuminatis, exterioribus floribus aequilongis, interioribus brevioribus, extus sparsim et minutissime nigro-strigillosis; floribus in genere mediocribus extus minutissime et sparsim nigro-strigillosis; sepalo intermedio oblongo obtuso, 1,5 cm longo, lateralibus aequilongis, obtusis, obliquis, basi margine anteriore valde dilatatis; petalis obliquis lanceolato-oblongis obtusis, 1,5 cm longis; labello e basi cuneata dilatato margine minute denticulato, glabro, medio incrassato, basin versus appendice reflexa basin spectante bilobata donato, ca. 2 cm longo; columna brevi, pede excavato, clinandrii dentibus lateralibus abbreviatis, intermedio (dorsali) paulo majore; anthera rotundata, antice subtruncato-obtusissima, glabra; ovario subclavato, sessili, ca. 1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14535, bl. April 1902).

Die Gründe, welche mich veranlassen diese Art von *D. bismarckiense* abzutrennen, habe ich bereits oben angegeben.

Die Blüten sind weiß, das Labellum in der Mitte hellgelb.

§ XI. Dianthe.

Die Sektion *Dianthe* dürfte als eine weitere Fassung der Ridleyschen Sektion *Gemella* aufzufassen sein. Es gehören hierher die vielen Arten, welche sich durch die stets in der Zweizahl angelegten Blüten auszeichnen, die aus seitlich an den schlanken Stämmchen stehenden kapuzenförmigen Scheiden hervorbrechen. Wahrscheinlich wird sich diese Sektion, die fast überall da anzutreffen ist, wo die Gattung in mehreren Arten auftritt, als die artenreichste zeigen. Sehr interessant ist die Formenfülle, welche sich gerade hier trotz der gleichen vegetativen Charaktere in den Blüten bemerkbar macht.

D. angraecifolium Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, pluricaule, usque ad 100 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus crassiuscule filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus e basi tereti apicem versus vix compressis, laxe foliatis, glabris, vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis; foliis distichis erecto-patentibus sublinearibus, apice valde inaequalibus, bilobulatis, textura coriaceis, glabris, 20—25 cm longis, medio fere 1,3—1,8 cm latis; floribus lateralibus geminatis, primum vagina compressa subcucullata protectis, in genere mediocribus, flavidis; bracteis lanceolatis acutis glabris, ovario paulo brevioribus; sepalo intermedio oblongo obtuso, glabro, 1,4 cm longo, lateralibus oblongo-falcatis obtusis, intermedio fere aequilongis, basi margine anteriore paulo dilatatis, glabris; petalis oblique oblongis obtusis paulo tortis, sepalis fere aequimagnis; labello e basi late cuneata trilobo, glabro, ca. 1 cm longo, linea media incrassato, lobis lateralibus late truncatis, margine anteriore minute serrulato-denticulatis, intermedio lateralia multo excedente vix majore subquadrato-rotundato, breviter acuminato; columna brevi, pede producto antice callo bilobo ciliolato donato, clinandrio margine denticulato-serrato; anthera subquadrato-cucullata, antice sulcata; ovario clavato, glabro, 0,9 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern am Fuße des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 14089, bl. Jan. 1902).

Mit *D. ochranthum* Schltr. nahe verwandt.

D. cyrtosepalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule, 60—70 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus simplicibus, teretibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, glabris; foliis erecto-patentibus oblongis vel ovato-oblongis vel lanceolato-oblongis, apice breviter et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 4,5—8 cm longis, 1,7—2,7 cm latis; floribus lateralibus geminatis, in genere mediocribus, erecto-patentibus; sepalis lineari-lanceolatis, subacutis, glabris, ca. 2,5 cm longis, lateralibus arcuato-falcatis, basi margine anteriore conspicue dilatatis; petalis lineari-lanceolatis acutis, falcatis, glabris, sepalis fere aequilongis; labello e basi cuneato-oblonga, trilobato, 1,1 cm longo, lobis lateralibus parvulis lanceolatis acutis, falcatis, intermedio multo majore e basi ovata marginibus denticulata, lanceolato-elongato, linea media e basi labelli papillosa longitudinaliter decurrente, basi lobi medii dense papillis elongatis acutis obtecta; columna brevi, pede producto, clinandrio dorso dente brevi donato; anthera rotundato-cucullata, glabra, antice truncato-obtusissima; ovario clavato, glabro, ca. 1 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande zwischen Malelum und Loasere, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 14621, bl. Juni 1902).

Soweit ich beurteilen kann, steht die Art in der Sektion bis jetzt ziemlich isoliert da. Von den Arten aus der Verwandtschaft des *D. gemellum* Ldl. mit langen Sepalen und Petalen ist sie durch die breiten Blätter unterschieden. Die Blüten sind weiß mit gelbem Labellum, dessen Kämme orangegelb sind.

D. eriopexis Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, pluricaule, 40—50 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus crassiuscule filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus compressis, simplicibus, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis ca. 1,2 cm latis; foliis erecto-patentibus lanceolato-oblongis, apice inaequaliter et obtuse bilobulatis, basi constictis, glabris, textura coriaceis, 8—12 cm longis, infra medium 2—3,7 cm latis; floribus lateralibus semper geminatis, in sectione magnis; bracteis parvulis acuminatis, ovario multo brevioribus; sepalo intermedio sublanceolato-oblongo, 2,4 cm longo, glabro, lateralibus falcatis obtusis margine anteriore dimidio inferiore valde dilatatis, mentum obtusissimum formantibus; petalis subfalcatis oblique elliptico-lanceolatis obtusis, ca. 2,2 cm longis, medio 0,9 cm latis; labello e basi late cuneata trilobo, ca. 1 cm longo, lobis lateralibus subquadratis, margine anteriore minute serrulatis, lobo intermedio triangulari, acuminato, lateralibus conspicue minore, labello medio callo oblongo, dense hispido ornato, columna crassiuscula brevi, pede lato antice medio excavatione donato; anthera subreniformi, antice subemarginata; ovario clavato glabro, 1,5 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14650, bl. Juli 1902).

Unter den sämtlichen Arten der Sektion ist die vorliegende durch ihre robusten abgeflachten Stengel und die großen weißen Blüten mit goldgelbem Säulenfuß kenntlich.

D. lyperanthiflorum Krzl. in Östr. bot. Zeitschr. v. XLIV (1894), p. 333; Fl. d. S. 248.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Strande zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 7 m (R. Schlechter n. 13712, bl. Nov. 1901).

Eine häufige Orchidee in den Strandgebieten des Schutzgebietes. Östlich geht sie bis in die Molukken.

D. neuroglossum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, pluricaule, 60—70 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus crassiuscule filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus cylindraceis, laxe foliatis, flexuosis, vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, ca. 0,8 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus patentibusve, oblongis, acutis vel acuminatis, glabris, textura chartaceis, 7—9 cm longis, medio fere 3—4 cm latis; floribus lateralibus semper geminatis, vagina compressa primum protectis; bracteis minutis acuminatis, ovario brevioribus; floribus in sectione mediocribus; sepalis subspathulato-oblongis obtusissimis, apice incurvulis, 1,3 cm longis, glabris, lateralibus obliquis, basi margine anteriore paulo ampliatis; petalis sepalis

similibus paulo minoribus et basi magis angustatis, 1,2 cm longis; labello parvulo oblongo subacuto, margine medio paulo undulato tenuiter reticulato-nervato, ca. 0,8 cm longo, glabro, linea media usque supra medium incrassata; columna crassiuscula brevi, pede brevi, antice concavo, clinandrio dorso dente triangulo acuto donato; anthera rotundato-cucullata, antice truncata, glabra; ovario sessili cylindrico, 0,6—0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1300 m (R. Schlechter n. 13981, bl. Jan. 1902).

Unter den Arten der Sektion steht diese recht vereinzelt da und zeigt zu keiner nähere Beziehungen. Ihre Blüten sind gelblich mit leichten braunen Flecken.

D. ochranthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, pluricaule, usque ad 100 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus e basi tereti apicem versus vix compressis, bene foliatis; foliis distichis patentibus oblongis vel oblongo-lanceolatis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, 10—13 cm longis medio fere 3—5 cm latis; floribus lateralibus geminatis, primum vagina compressa cucullata protectis, pallide flavidis, in genere inter mediocres; bracteis lanceolatis acuminatis parvulis, ovario brevioribus; sepalo intermedio oblongo obtuso, glabro, 1,5 cm longo, lateralibus oblique oblongis subacutis, glabris, basi margine anteriore dilatatis, intermedio aequilongis; petalis oblique oblongis subapiculatis glabris, 1,3 cm longis; labello parvulo trilobo, lobis lateralibus oblique oblongis obtusis subfalcatis, intermedio multo majore late cuneato-rotundato antice subretuso lateralibus multo majore, labello toto 0,9 cm longo, glabro, linea media e basi ad medium usque incrassata; columna brevi, pede elongato lato, apice callo haud bene elevato bilobato glabro ornato, clinandrio obtuse trilobulato; anthera subquadrato-cucullata, antice truncata; ovario clavato, glabro, ca. 1,3 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14656, bl. Juli 1902).

Mit *D. angraecifolium* Schltr. verwandt, aber durch breitere Blätter, das Labellum und die Säule verschieden.

Das Labellum der sonst hellgelben Blüten ist rot berandet und besitzt schwarzrote Seitenlappen.

§ XII. Monanthos.

Wohl nahe verwandt mit der vorhergehenden Sektion, jedoch durch einzeln stehende Blüten stets leicht von ihr zu unterscheiden. Es gehören hierher nicht sehr viele Arten, doch ist das Gebiet, in dem Vertreter der Sektion zu treffen sind, ein ziemlich großes. Ob die beiden ersten hier aufgeführten Arten nicht vielleicht besser als eigene Sektion aufzufassen sind, muß die Zukunft lehren, wenn erst mehr Material zur

Verfügung steht. Sie unterscheiden sich habituell nicht unerheblich, etwa so wie bei der Gattung *Podochilus* die Arten der Sektion *Apista* sich habituell von denen der Sektion *Appendicula* unterscheiden.

D. glossorrhynchoides Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, e basi ramosum, usque ad 20 cm longum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; ramis ramulisque gracillimis, bene foliatis, teretibus, glabris, vaginis foliorum arcte amplectentibus, demum caducis primum omnino obtectis; foliis erecto-patentibus distichis, linearibus, apice inaequaliter et minute bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 1—1,5 cm longis, medio 1,5—2 mm latis; floribus e vaginula compressa cucullata laterali natis, singulis, in genere inter minimas; bractea minuta, ovario pedicellato multo breviore; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, 0,5 cm longo, glabro, lateralibus aequilongis, dimidio inferiore margine anteriore valde dilatatis, 0,5 cm latis, glabris, margine anteriore cohaerentibus; petalis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, subfalcato-obliquis, glabris, sepalis subaequilongis; labello e basi lineari-cuneata trilobato, lobis lateralibus abrupte truncatis, abbreviatis, intermedio oblongo obtusiusculo, margine subundulato, lamina tota minute puberula, callo bifido apice confluente in medio labelli 0,6 cm longo; ad apicem loborum lateralium 2,5 mm lati; columna brevi, pede longe producto, clinandrio dorso dente triangulo aucto; anthera rotundato-cucullata, antice excisa; ovario pedicellato clavato, 0,6 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14493, bl. im April 1902).

Die einzige bisher mir bekannt gewordene, verwandte Art dieser Gattung ist *D. herpetophytum* Schltr. Von ihr unterscheidet sie sich durch das dreilappige Labellum. Die Blüten sind weiß, das Labellum vorn rosenrot.

D. herpetophytum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, e basi ramosum, in ramis arborum longo repens, radicans; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; ramis ramulisque gracillimis, teretibus glabris, vaginis foliorum omnino obtectis, bene foliatis; foliis erecto-patentibus, linearibus vel lineari-lanceolatis, obtusis, textura coriaceis glabris, 0,7—1,2 cm longis, dimidio inferiore 1,5 – 2 mm latis; floribus e vaginis compressis cucullatis natis, in genere inter minimas, pallide roseis; bractea minuto ovario pedicellato multoties breviore; sepalo intermedio oblongo obtuso glabro, vix 0,4 cm longo, lateralibus aequilongis obtusis glabris, dimidio inferiore margine anteriore valde dilatatis, 0,4 cm latis; petalis oblique subfalcatis, oblanceolato-spathulatis obtusis glabris, sepalis paulo brevioribus; labello e basi lineari oblongo-spathulato obtuso, glabro, lamina medio lamellis 2 divergentibus (semilunatis) minute crenulatis, antice et basi confluentibus donato, 0,4 cm longo; columna perbrevi, clinandrium versus paulo contracto, pede longe

producto; anthera rotundato-cucullata; ovario pedicellato, clavato, glabro, ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14059, bl. Jan. 1902).

Zusammen mit *D. glossorrhynchoides* Schltr. bildet diese Art eine eigene Sektion, welche wohl am nächsten mit der Sektion „*Gemella*“ verwandt, aber auf Grund der einblütigen (nicht zweiblütigen) Infloreszenzen und des kriechenden Habitus abzutrennen ist.

D. paludicola Schltr. n. sp.

Terrestre, virgatum, gracillimum, 40—70 cm altum; rhizomate decumbente radicante; radicibus filiformibus elongatis flexuosis, glabris; caulibus simplicibus paulo compressis, rigidiusculis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, demum nudis, lucescentibus, 0,2—0,3 cm latis; foliis erectis vel suberectis, lineari-ligulatis, apice profundius excisis, inaequaliter et subacute bilobulatis, glabris, textura coriaceis, 1,5—3,5 cm longis, 0,2—0,3 cm latis; floribus lateralibus pendulis singulis vel binis, illis *D. conostalix* R. f. similibus; sepalo intermedio ovato acuto, glabro, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis acutis obliquis, margine anteriore valde ampliatis, mentum conicum calcariforme 0,5 cm longum formantibus; petalis obliquis lineari-subspathulatis oblique et breviter acuminatis, 0,6 cm longis, glabris; labello e basi longius cuneato-unguiculata trilobato, 1,2 cm longo, glabro, lobis lateralibus lanceolatis acutis, parvulis, intermedio multo majore subquadrato-cuneato, antice truncato-obtusato, medio lineis 2 incrassatis obscuris longitudinaliter ornato; columna brevi, pede longius producto, clinandrio dorso dente acuto aucto; anthera obcuneato-cucullata, antice obtusa, glabra; ovario pedicellato, glabro, clavato, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: In Sümpfen an offenen Stellen am Fuße des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 13915, blühend Jan. 1902).

Diese Art besitzt eine große Ähnlichkeit mit *D. conostalix* R. f. Die olivbraunen Blüten besitzen ein weißes Labellum.

D. piestocaulon Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pluricaule, 30—40 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, teretibus, glabris; caulibus gracilibus, bene foliatis, e basi teretiuscula compressis, vaginis foliorum ancipitibus obtectis; foliis erectis vel suberectis lineari-ligulatis, obtuse et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura coriaceis, usque ad 6 cm longis, medio fere 0,6—0,8 cm latis; floribus lateralibus singulis, subsessilibus, illis *D. isochiloidis* Krzl. similibus; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, 0,7 cm longo, lateralibus aequilongis glabris, obtusis, margine anteriore basin versus bene dilatatis 0,6 cm latis; petalis oblique subfalcato-lanceolatis obtusiusculis, glabris, 0,6 cm longis; labello carnosulo circuitu ob-

longo, trilobato, lobis lateralibus parvulis haud bene evolutis, intermedio oblongo obtuso, margine subundulato apicem mediumque versus incrassato; columna brevi, crassiuscula, clinandrio dorso dente subulato donato, pede producto: anthera cucullata obtusissima, antice subexcisa; ovario cylindrico glabro 0,3 cm longo, basi bractea nunc aequilonga nunc longiore praedito.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14632, bl. Juli 1902).

Ich vermute stark, daß in dieser Pflanze das *D. gracilicaule* Krzl. vorliegt, dessen Name so wie so geändert werden mußte, da bereits ein *D. gracilicaule* F. v. M. vorhanden ist.

Die Pflanze gehört in den Verwandtschaftskreis des *D. bilobum* Ldl.

D. macrum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, multicaule 15—20 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus gracilibus simplicibus, teretiusculis, bene foliatis; foliis distichis erecto-patentibus anguste linearibus apice minute excisis, glabris, textura papyraceis, 3—4 cm longis, 1,5—2 mm latis; floribus lateralibus, singulis subsessilibus; bractea minuta ovata acuminata, ovario multo breviore; floribus in genere inter minores, niveis, intus medio rubro-punctatis; sepalo intermedio ovato-oblongo obtusiusculo, glabro, 0,4 cm longo, lateralibus aequilongis obtusiusculis, valde obliquis, basin versus margine anteriore conspicue dilatatis; petalis lineari-lanceolatis, acutis, obliquis, 0,4 cm longis; labello e basi oblongo-cuneata trilobo, lobis lateralibus brevibus obtusis, intermedio latissime ovato, breviter acuminato, lateralibus multo majore, labello toto 0,6 cm longo, glabro, ecalloso; columna brevi pede amplo, clinandrio crenulato, dorso medio dente subulato donato; anthera subquadrata, dorso excisa; ovario sessili cylindrico, glabro, 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14551, bl. April 1902).

Mit *D. bilobum* Ldl. verwandt, aber durch bedeutend schlankeren Habitus und viel dünnere Stämmchen sowohl als durch Blütencharakter verschieden.

Wie bei den meisten Arten dieser Gruppe sind die Blüten weiß. Die untere Hälfte des Labellums und die Columna sind rot gesprenkelt.

§ XIII. Pseudo-Eria.

Hierher gehören wenige Arten, welche sich um *D. foliosum* Brongn. gruppieren, welches von Ridley wohl infolge seines Habitus als *Eria* betrachtet wurde. Die Pollinien weisen diese Pflanzen aber entschieden in die Gattung *Dendrobium*. An einige *Eria*-Arten erinnert auch der sehr kurze Säulenfuß. Das Verbreitungsgebiet der Sektion ist kein sehr umfangreiches, soweit bis jetzt zu übersehen ist, erstreckt sich dasselbe von den Molukken bis in die papuanische Region.

D. frutex Schltr. n. sp.

Terrestre, erectum ca. 100 cm altum, pluricaule: rhizomate abbreviato: caulibus simplicibus ramosisve, teretibus, rigidiusculis, laxe foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis, pennae anserinae crassitudine: foliis patentibus vel erecto-patentibus angustius lanceolatis acuminatis, glabris, basin versus paulo angustatis, textura chartaceis, 10—16 cm longis, infra medium 1,7—2,8 cm latis; racemis lateralibus patentibus laxe 3—5-floris, foliis 3—4-plo brevioribus, pedunculo abbreviato vaginulis obsesso; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario duplo vel plus duplo brevioribus; floribus illis *D. foliosi* Brongn. fere aequimagnis similibusque, erecto-patentibus; sepalis oblongis obtusiusculis subapiculatis, intermedio angusto 1,3 cm longo, lateralibus falcatis intermedio latioribus brevibusque, glabris; petalis sublinearibus obtusiusculis, falcatis sepalo intermedio brevioribus; labello elliptico-subrhomboideo obtuso, margine dimidio anteriore paulo undulato, sparsim et minute puberulo, lamellis 2 medio confluentibus e basi ornato, 0,9 cm longo, medio vix 0,5 cm lato; columna brevi, pede producto, clinandrio margine serrulato, antice et dorso bidentato; anthera gibbere alto obtuso dorso ornato, glabra antice excisa; ovario pedicello incluso 1 cm longo, cylindrico, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14424, bl. April 1902).

Mit *D. foliosum* Brongn., welches von Ridley fälschlich zu *Eria* gestellt worden ist, verwandt. Die gelblichen Blüten sind braun gesprenkelt.

D. simile Schltr. n. sp.

Terrestre, erectum, usque ad 2 pedes altum, pauciramosum; rhizomate brevi; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus gracilibus simplicibus vel pauciramosis, teretibus, glabris, laxe foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis, ca. 0,3 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus patentibusve angustius lanceolatis acuminatis, basin versus paulo angustatis, glabris, textura subcoriaceis, 7—12 cm latis, infra medium 1,2—1,8 cm latis; racemis brevibus, 3—4-floris, foliis multo brevioribus, pedunculo crassiusculo, rigido, squamato; bracteis oblongis, ovario pedicellato duplo vel plus duplo brevioribus obtusis; floribus illis *D. frutex* Schltr. similibus subaequimagnis; sepalis ligulatis lineari-oblongis, obtusiusculis, glabris, intermedio 1,2 cm longo, lateralibus falcatis obliquis ca. 1 cm longis; petalis lineari-oblongis falcatis obtusiusculis, glabris, ca. 1 cm longis, sepalis paulo angustioribus; labello subrhomboideo-elliptico obtuso omnino minute puberulo lamellis 2 incrassatis e basi in medium apice confluentibus ca. 1 cm longo; columna gracili, pede brevi, clinandrio haud dentibus conspicuis ornato, sed margine minute serrulato; anthera cordata dorso obtuse carinata; ovario pedicellato gracili, cylindrico, glabro, 1—1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Humus der Wälder des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14491, bl. April 1902).

Mit *D. frutex* Schltr. nahe verwandt, jedoch in verschiedenen Punkten abweichend. *D. frutex* trocknet schwarzbraun, *D. simile* dagegen hellbraun. Bei ersterer ist das Labellum vorn gewellt und nur auf der vorderen Hälfte behaart und das Clinandrium vorn und hinten mit zwei langen Zähnen versehen, bei *D. simile* das nicht gewellte Labellum vollständig behaart und das Clinandrium gleichmäßig fein gesägt.

§ XIV. Calyptrochilus.

Hier haben wir offenbar wieder eine typisch papuanische Sektion vor uns. Sie nähert sich am meisten der Sektion *Pedilonum*, ist aber durch das eigenartige, vorn kapuzenförmig zusammengezogene Labellum verschieden. *D. Novae Hiberniae* Krzl. muß später vielleicht in eine andere Sektion untergebracht werden, da bei ihm das Labellum sehr klein ist und vorn in eine Spitze ausgezogen ist, ähnlich wie bei den Arten der Sektion *Oxyglossum*. Vielleicht würde die Art besser bei *Pedilonum* untergebracht. Als Typus der Sektion ist *D. Lawesii* F. v. M. zu betrachten.

D. aemulans Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, gracile, pluricaule, usque ad 50 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus simplicibus, laxe foliatis, vaginis foliorum arctius amplectentibus obsessis, usque ad 0,4 cm diametientibus, demum sulcatis; foliis erecto-patentibus lineari-lanceolatis, 7—9 cm longis, 0,7—0,9 cm latis, textura papyraceis, glabris, basi paulo angustatis; floribus axillaribus, erecto-patentibus, in sectione inter minores, singulis vel 2—3-nis, violaceis, bracteis lanceolatis acuminatis, ovario graciliter pedicellato, multo brevioribus; sepalo intermedio late ovato breviter acuminato, glabro, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis breviter acuminatis, valde obliquis, margine anteriore valde dilatatis, mentum oblongum obtusissimum 1,2 cm longum formantibus; petalis erectis oblique oblongis, obtusis, basin versus paulo angustatis, dimidio superiore margine serrulato-denticulatis, glabris, 0,5 cm longis; labello concavo anguste oblongo apicem versus paulo ampliato, basi marginibus erectis, columnae pedi adnatis, supra basin lamella transversa donato, apice subcucullato-truncato, margine serrulato-denticulato, 1,3 cm longo, glabro; columna brevissima, pede longius producto, clinandrio dorso dente acuto donato; anthera late cucullata antice subretusa; ovario pedicellato, clavato, glabro, 1,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca 700 m (R. Schlechter n. 14329, bl. April 1902).

Nahe verwandt mit *D. aurantiacum* Schltr., durch seine Petalen leicht zu erkennen.

D. Lawesii F. v. M. in Melbourne Chemist, June 1884. — *D. Warburgianum* Krzl. in Warbg., Pl. pap., p. 281; Fl. d. S. 248.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 13962, bl. Jan. 1902).

Eine Pflanze, welche über den ganzen östlichen Teil von Neu-Guinea verbreitet ist. Es ist nicht unmöglich, daß sie mit *D. trichostomum* R. f. identisch ist, doch dazu paßt kaum die Bemerkung Reichenbachs: „flores illis *Dendrobii secundi* Ldl. paulo majores", denn die Blüten sind hier ganz bedeutend größer.

D. Novae Hiberniae Krzl. in Östr. Bot. Zeit. XLIV (1894), p. 301; Fl. d. S. 248.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14629, bl. Juli 1902).

D. obtusum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, ramosum, usque ad 50 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus teretibus demum sulcatis, bene foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus demum caducis obtectis, vulgo pauciramosis, cylindricis, usque ad 0,5 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus lanceolato-oblongis oblongisve, apice inaequaliter ac obtuse bilobatis, glabris, textura coriaceis, mox caducis, 2,5—3,5 cm longis, 0,8—1 cm latis; floribus in fasciculis lateralibus usque ad 15-floris, in sectione inter mediocres, pallide violascenti-roseis; bracteis ovatis acuminatis, ovario pedicellato brevioribus; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, 0,6 cm longo, lateralibus aequilongis, basi margine anteriore valde dilatata, 0,8 cm lata, mentum obtusum oblongum formantibus; petalis oblique obovato-spathulatis, obtusis, glabris, sepalis subaequilongis; labello e basi oblonga concava, cuneato-spathulato antice subtruncato-obtusissimo, subcucullato, marginibus incurvis, infra medium lamella hyalina transversali donato, ca. 1 cm longo, infra apicem vix 0,5 cm lato; columna brevi, pede producto, clinandrio dorso dente lineari erecto donato; anthera subquadrato-rotundata, antice subretusa; ovario subsessili, clavato, glabro, 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14451, bl. April 1902).

Von dem verwandten *D. aemulans* Schltr. ist die vorliegende Art durch das Labellum gut geschieden.

D. oreogenum Schltr. n. sp.

Epiphticum, erectum, pluricaule, 20—40 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus, teretibus, glabris, bene foliatis, vaginis foliorum amplectentibus obtectis, demum nudis, sulcatis, 0,3—0,5 cm diametientibus; foliis mox caducis, erecto-patentibus, lanceolatis vel lanceolato-oblongis acuminatis, glabris, textura chartaceis, 3,5—7,5 cm longis, medio fere 1,3—1,8 cm latis; floribus in racemis 6—12 floris abbreviatis, lateralibus, glomeriformibus; bracteis membranaceis lanceolatis acuminatis, glabris, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus pulchris, illis *D. Lawesii* F. v. M. paulo minoribus; sepalo intermedio anguste ligulato obtuso, glabro, 1,3 cm longo, lateralibus oblongis subapiculatis, glabris, intermedio aequilongis,

basin versus margine anteriore dilatatis; petalis sublineari-spathulatis obtusis obliquis, sepalo intermedio paululo brevioribus; labello spathulato unguiculato dimidio anteriore marginibus lacerato-fimbriatis incurvis, 1,4 cm longo, glabro; columna brevi pede producto, clinandrio antice bidentato dorso unidentato, dentibus aequilongis; anthera transversa subquadrato-cucullata, ovario graciliter pedicellato, 1,4 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14308, bl. April 1902).

Mit *D. Lawesii* F. v. M. verwandt, jedoch durch bedeutend kürzeres Kinn der Blüten und das Labellum unterschieden. Die erst purpurroten Blüten nehmen nach dem Ende der Blütenperiode hin eine scharlachrote Färbung an.

D. salmoneum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, sub aestivatione (semper?) aphyllum, ca. 25 cm longum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus cylindraceis, mox plus minusve sulcatis, vaginis foliorum obsessis, apicem versus vix incrassatis, ca. 0,4 cm diametientibus; racemis abbreviatis, paucifloris, bracteis lanceolatis acutis, glabris, ca. 0,5 cm longis, ovario pedicellato brevioribus; floribus in sectione inter minores, aurantiacis; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, 0,5 cm longo, lateralibus aequilongis, valde obliquis, breviter acuminatis, margine anteriore valde dilatatis, cum columnae pede producto mentum oblongum obtusum, 0,9 cm longum formantibus, glabris; petalis linearibus obtusis, glabris, 0,4 cm longis; labello anguste oblongo apicem versus paulo dilatato, concavo marginibus erectis, basi columnae pedi adnatis, antice cucullato truncato, margine minute fimbriato, 0,9 cm longo, glaberrimo; columna brevi, pede longius producto medio longitudinaliter carina obtusa ornato, clinandrio tridentato, dentibus aequalibus; anthera obtusissime cucullata, antice truncata; ovario pedicellato, clavato, 1,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am Rande der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14082, bl. Jan. 1902).

Leider fand ich nur ein Exemplar dieser Art, und zwar ein blattloses. Ich glaube auch keineswegs, daß die Pflanze zur Blütezeit stets blattlos ist. Sie ist am nächsten verwandt mit *D. aemulans* Schltr., welche sich durch violette Blüten und breitere gezähnelte Petalen unterscheidet.

D. monodon Krzl. n. spec.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, bei Kako (Nyman n. 314, im Juli 1890). (Determin. Kränzlin.)

Ist mit *D. Johnsoniae* Fr. identisch. Schltr.

D. Pseudo-Mohlianum Kränzl. n. sp. Caulibus tenuibus leviter fractiflexis ad 40 cm altis per totam fere longitudinem foliosis, foliis ovato-lanceolatis 5—6,5 cm longis basin versus 1,5—2 cm latis acumi-

natis paulo ante apicem denticulatis aequilateris, vaginis non punctulatis, racemis bifloris brevissimis e medio caule anni praecedentis orientibus, bracteis ovatis acutis pellucidis, ovariis cum pedicellis fere 3 cm longis tenuibus; sepalo dorsali late ovato-oblongo brevi-acutato, petalis semilatis oblongis acutis, sepalis lateralibus antice late oblongis obtuse acutatis postice in pseudocalcar medium usque clausum curvulum seu rectius genuflexum obtusum auctis, labello pedi gynostemii longissimo medio affixo e basi lineari sensim dilatato toto ambitu spathulato margine antice inflexo (labello igitur saccato) minute denticulato, parte gynostemii libera brevi, dente postico subulato longiore, lateralibus brevioribus obtusis, tuberculis utrinque (staminodiis?) extra dentes laterales. — Flores rosei 3 cm longi, sepala lateralia 2,5 cm longa antice 7 mm lata dorsale et petala 7 mm longa, labellum fere 1,3 cm longum antice 8—9 mm latum. — Junio.

Neu-Guinea: Astrolabe-Range (F. H. Brown n. 182!).

Die Pflanze ähnelt in den Blüten dem *D. Mohlianum* Rchb. f. ganz außerordentlich, letzteres hat indessen Blüten, welche mehr zinnoberrot als rosa und sehr viel weniger stark gekrümmt sind. Hiervon abgesehen ist die sonstige Übereinstimmung groß und wenn ich die Abbildung in Bonplandia 1862 t. 16 richtig deute, so sind auch die beiden staminodialen Protuberanzen an beiden Seiten der Säule ähnlich oder gar identisch. Nun hat aber *D. Mohlianum* längere und schmalere Blätter und mehrblütige zickzackförmig gebogene Blütenstände, beides ist hier entschieden abweichend, und lassen wir das erste Merkmal als minderwertig beiseite, so bleibt das andere übrig, welches bei *Dendrobium* ernst zu nehmen ist. Bei unserer Art finden wir die kurzen zweiblütigen Blütenstauden, welche bei dieser Gattung so überaus häufig sind. — Dies Merkmal und die Summe kleiner Abweichungen, welche der Pflanze im ganzen doch eine andere Physiognomie geben, haben mich bewogen, eine Art aufzustellen, trotz mancher Bedenken, welche dagegen sprechen. (Descrips. Kränzlin.)

Ich halte diese Art, von der mir Professor Schumann eine Blüte zeigte, für *D. Lawesii* F. v. M. Schlechter.

D. trachychilum Kränzl. n. sp. Caulibus (pendulis?) rigidis 60 cm altis (certe altioribus) foliosis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis 18—30 cm longis 3,5—5 cm latis, tota planta sicca nigra, racemis foliis oppositis bifloris brevissimis, bracteis? — Sepalo dorsali ligulato obtuse acutato, petalis linearibus paulo brevioribus angustioribusque, sepalis lateralibus e basi latiore linearibus obtusis perulam brevem rotundatam formantibus, his omnibus energice curvatis incurvis, labello simplice deflexe toto ambitu oblongo acuto quam sepala vix semilongo basi angustato fere unguiculato dicendo, lineis elevatis 2 a basi medium fere usque, disco a tertia superiore parte apicem usque et margine piloso, gynostemio arcuato satis longo, androclinii margine ubique serrulato-dentato, anthera alte cristata. — Flores sicci fusci, sepala 1,5 cm longa 2—3 mm lata, lateralia basi vix latiora, petala 1—1,2 cm longa 1,5—2 mm lata, labellum 1 cm longum medio 4 mm latum, gynostemium 8 mm longum. — Julio.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramuexpedition n. 203! Bismarck-Gebirge.

Der Speziesname „*trachychilum*“ ist die präzisierte Form von *scabrilingue* und *D. scabrilingue* Lindl. von Borneo ist die Art, an welche man zuerst denkt, sobald man das stark rauhhaarige Labellum sieht. Trotz mancherlei Ähnlichkeit ist die Pflanze von *D. scabrilingue* Lindl., *involutum* Lindl. und *Gazellae* Kränzl. völlig verschieden, das absolut einfache Labellum allein entscheidet die Frage, ob eine n. sp. vorliegt, bejahend. Sehr sonderbar sieht der fein gesägte Rand des Androclinium aus. Auch an *D. lyperantiflorum* F. v. Müller et Kränzlin könnte man denken, aber auch dies hat ein dreiteiliges Labellum und größere Blüten. (Descripsit Kränzlin.)

Cadetia Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 422, t. 33 (1826).

C. angustifolia Bl. Rumphia IV, 39.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Oberlauf des Gogolflusses, epiphytisch, Blüte weiß, Säule rötlich (Lauterbach n. 1122, bl. 22. Nov. 1890); Sattelberg (Nyman n. 532, bl. Juni 1899).

Ist von Java bekannt. (Determ. Kränzlin.)

Wahrscheinlich mit *D. tripterum* Schltr. oder einer verwandten Art identisch, sicher nicht *C. angustifolia* Bl. Schltr.

Eria Ldl., Bot. Reg. (1825), t. 904.

E. leucotricha Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, pluricaulis, 45—70 cm alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caulibus substrictis, teretibus, omnino vaginis foliorum obtectis, bene foliatis, ca. 0,7 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus patulisve linearibus acutis, basin versus paulo angustatis, textura coriaceis, glabris, 15—25 cm longis, medio fere 0,8—1 cm latis, ad vaginam articulatis, vaginis 3—4 cm longis, marginibus anterioribus alte connatis, glabris; panicula e basin 2—4 ramosa, 13—20 cm longa, ramis simplicibus vaginulis pluribus lineari-lanceolatis acuminatis obsessis, dense pilis stellatis niveo-tomentosis; racemis subdense multifloris, cylindricis elongatis, 6—8 cm longis, ca. 1,3 cm diametientibus; bracteis erecto-patentibus anguste lanceolatis acuminatis, flores paulo excedentibus, demum glabrescentibus; floribus illis *E. Kingii* Hk. f. fere aequimagnis; sepalis extus pilis stellatis niveo-tomentosis, intermedio ovato obtusiusculo 0,4 cm lato, lateralibus aequilongis, subfalcatis obliquis, basin versus margine anteriore valde dilatatis, 0,4 cm latis; petalis oblique oblongis obtusiuscule acuminatis glabris, 0,3 cm longis; labello circuitu obovato, trilobato, lobis lateralibus parvulis acutis, intermedio amplo subtruncato minute apiculato, callis 4 in linea media labelli, lamellis 2 parallelis antice acute truncatis e basi in medium labello toto 0,4 cm longo, ad apices loborum lateralium 0,4 cm lato, columna brevi; anthera late rotundata, ovario clavato pilis stellatis niveo-tomentoso, 0,4—0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14348, bl. April 1902).

Diese Art ist mit *E. Kingii* Hk. f. verwandt.

E. oligotricha Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, ca. 15 cm alta; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cylindraceis, teretibus, demum rugulosis, bifoliatis, 6—9 cm longis, 0,3—0,5 cm diametientibus, foliis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis, basi angustatis subpetiolatis, textura subcoriaceis, glabris, 6—8 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; racemis lateralibus erecto-patentibus laxe 8—15 floris, foliis vulgo brevioribus; bracteis recurvis ovatis acutis conspicuis, ovario pedicellato duplo fere brevioribus; floribus in sectione inter majores, erecto-patentibus; sepalis oblongis obtusiusculis glabris, 0,8 cm longis, lateralibus basi margine anteriore ampliata 0,6 cm latis; petalis oblique oblongis obtusis, 0,7 cm longis; labello e basi oblonga trilobato, lobis lateralibus parvulis oblongo-falcatis, obtusis, intermedio amplo subquadrato-rotundato antice emarginato, medio fere subconstricto, callis 3 minutis in basi labelli, gibbere amplo obtuso apice, labello toto 0,7 cm longo ad apices loborum lateralium 0,5 cm lato, glabro; columna brevi, clinandrium versus paulo constricto, clinandrio humili; ovario pedicellato cylindrico pilis sparsis stellatis donato, ca. 1,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14353, bl. April 1902).

Die vorliegende Novität ist mit *E. bractescens* Ldl. verwandt, durch schlankeren Habitus und das Labellum verschieden.

Die Blüten sind gelblich gefärbt mit roten Adern; das Labellum besitzt eine gelbe Platte und rote Seitenlappen.

E. (Trichotosia) phaeotricha Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta vel dependens, pluricaulis, usque ad 50 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus vulgo simplicibus validiusculis, bene foliatis, omnino vaginis foliorum arcte amplectentibus obtectis; foliis erecto-patentibus, lanceolato-ligulatis, apice oblique bilobulatis, superne glabratis, subtus pilis brevibus brunneis puberulis, 8—12 cm longis, medio fere 1,5—2,2 cm latis, coriaceis, vaginis brunneo-puberulis, junioribus subtomentosis, alte marginibus connatis, apice margine setis brunneis ciliatis; racemis erecto-patentibus patulisve, dense brunneo-pilosis, laxe plurifloris, folia haud excedentibus; bracteis ovatis acuminatis, foliaceis, floribus paulo brevioribus, extus brunneo-pilosis; floribus in sectione inter majores, intus albidis; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo 0,9 cm longo, extus brunneo-piloso, lateralibus aequilongis, obtusiusculis, subfalcatis, basi margine anteriore dilatata 0,9 cm latis, extus brunneo-pilosis; petalis oblique lineari-oblongis obtusis, glabris, 0,8 cm longis; labello glabro e basi oblongo-cuneata trilobo, lobis lateralibus parvulis triangulo-falcatis obtusis, intermedio subreniformi margine undulato, lamellis 3 parallelis e basi in medium labelli apicem versus incrassatis, lamella tertia incrassata in medio lobi intermedii

usque ad apicem decurrente, labello toto, 1,2 cm longo, ad apices loborum lateralium 0,7 cm lato, lobo intermedio 0,8 cm lato; columna brevi, pede oblongo, anthera subreniformi, antice subapiculata; ovario brevi subcylindrico 0,5 cm longo, brunneo-piloso.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14473, bl. April 1902).

E. podochiloides Schltr. n. sp.

Epiphytica, e ramis arborum dependens, pluricaulis usque ad 80 cm longa; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis villosulis; caulibus paulo compressis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis, bene foliatis, 0,4 cm latis; foliis erecto-patentibus linearibus ligulatis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura chartaceis, 3—5 cm longis, 0,4—0,5 cm latis; racemis lateralibus gracilibus, foliis duplo brevioribus, 2—4 floris, ovatis acuminatis paucis obsessis, glabris; floribus in genere inter minores, niveis, erecto-patentibus; sepalo intermedio lanceolato acuminato glabro 0,3 cm longo, glabro, lateralibus aequilongis acuminatis, oblique ovato-triangulis, glabris, basi margine paulo dilatatis; petalis linearibus obtusis, glabris, 0,3 cm longis; labello e basi concava oblongo obtuso, dimidio inferiore puberulo, basi apiceque callo oblongo obtuso donato, 0,4 cm longo; columna crassiuscula antice puberula, pede producto; anthera subquadrata antice subemarginata; polliniis 8 in massulas 2 pyriformes coalitis; ovario clavato glabro, ca. 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Bächen des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14367, bl. April 1902).

Habituell gleicht diese Art der *E. minutiflora* Ridl. am meisten. Ich stelle sie einstweilen in die Gattung, obgleich ich der Überzeugung bin, daß sie nicht auf die Dauer daselbst verbleiben wird. Es erfordert noch mehr Beobachtung an lebendem Material, um die Frage endgültig zu entscheiden.

E. pseudo-stellata Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, usque ad 50 cm alta; rhizomate repente, crassiusculo, pseudobulbis distanter obsesso; radicibus crassiusculis, flexuosis, villosulis; pseudo-bulbis distantibus, ovoideis, paulo compressis, 4—5 cm altis, supra basin ca. 2 cm latis, bifoliatis; foliis erecto patentibus lanceolatis acuminatis, glabris, nervosis, basin versus angustatis subpetiolatis, textura crassiusculis, 40—45 cm longis, medio fere 4,5—6 cm latis, ad vaginas 2,5—3 cm longas articulatis; scapis erectis strictis, versus apicem pseudobulbi natis, foliis fere aequilongis, e basi tereti subangulatis, vaginulis distantibus acuminatis, sensim in bracteas abeuntibus obsessis; racemo laxe plurifloro, bracteis lanceolatis acuminatis, ovario subsessili fere aequilongis; floribus erecto-patentibus illis *E. stellatae* Ldl. similibus aequimagnisque, albis; sepalis anguste lanceolatis subacuminatis, extus stellato-puberulis, 2,7 cm longis, lateralibus falcatis, obliquis, basi paulo dilatatis; petalis falcatis sepalis similibus subacuminatis, 2,7 cm longis;

labello e basi oblonga trilobo, lobis lateralibus brevitus rotundatis, intermedio multo majore oblongo, breviter acuminato, marginibus undulato, lamellis 3 elevatis dimidio anteriore paulo undulatis e basi ad apicem labelli, labello toto 1,5 cm, usque ad apices loborum lateralium 0,7 cm longo, usque ad 0,6 cm lato; columna brevi, clinandrio dorso in lobulum subcrenulatum aucto; anthera cucullata, antice obtusissima; ovario clavato stellato-puberulo, ca. 1 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Karu, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 14625, bl. Juni 1902).

Von der verwandten *E. stellata* Ldl. durch die dichtere Behaarung der Sepalen und das Labellum unterschieden.

E. ramuana Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, usque ad 90 cm alta; rhizomate abbreviato; radicibus flexuosis, crassiusculis dense tomentosis; pseudobulbis ancipitibus valde compressis, oblongis, bifoliatis, glabris, ca. 10 cm altis, supra basin usque ad 0,3 cm latis; foliis erecto-patentibus anguste lanceolatis, acuminatis, nervosis, basin versus sensim paulo angustatis, glabris, textura crassiusculis, 50—65 cm longis, medio fere 4—5,5 cm latis, ad apices pseudobulborum articulatis; scapis ad apices pseudobulborum lateralibus erectis flexuosis, angulatis, vaginulis lanceolatis acuminatis dissitis, sensim in bracteas abeuntibus; racemo elongato multifloro; bracteis lanceolatis acuminatis, subimbricatis, ovarium bene excedentibus; floribus illis *E. pseudo-stellatae* Schltr. minoribus, erecto-patentibus, glabris; sepalis lanceolatis acuminatis, 1,7 cm longis, lateralibus falcatis, basi margine anteriore dilatatis; petalis oblique oblongo-lanceolatis acuminatis, subfalcatis, 1,5 cm longis; labello circuitu oblongo, trilobo, lobis lateralibus abbreviatis, intermedio amplo, medio constricto, quasi trilobato, antice acuminato, callo incrassato lineari e basi usque ad medium labelli decurrente, labello toto 1,3 cm longo, medio 0,7 cm lato; columna brevi, pede basi callo sulcato donato; anthera cucullato-rotundata, antice breviter excisa; ovario clavato, glabro, vix 1 cm longo; capsula oblonga, 6-costata, 2,4 cm longa, 1,3 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13912, bl. Jan. 1902).

Das Labellum dieser auch zum Formenkreis der *E. stellata* Lindl. gehörigen Art könnte ebenso als fünflappig bezeichnet werden, da durch die Einschnürung des Mittellappens noch zwei weitere Lappen entstehen, die an Gestalt und Größen den unteren seitlichen Lappen fast gleichkommen. Die gelbgrünen Blüten besitzen ein hellbraunes Labellum mit schokoladenbraunen Flecken und vorn goldgelber Mitte.

E. torricellensis Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, ca. 25 cm alta; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cylindraceis, teretibus, demum rugosis, glabris, 3,5—5 cm altis, medio fere ca. 0,4 cm latis, bifoliatis; foliis erecto-patentibus angustius lanceolatis obtusiusculis,

basi sensim in petiolum attenuatis, textura subcoriaceis, glabris, lamina 10—15 cm longa, medio fere 1,2—2 cm lata, petiolo 4—5 cm longo; racemo laterali erecto, laxe pluri- (ca. 7-) floro, petiolo breviore; pedunculo minute stellato-tomentoso, brevi; bracteis ovatis obtusis, glabrescentibus ovario subaequilongis; floribus in genere inter minores, erecto-patentibus; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, extus dense stellato-tomentoso, 3,5 mm longo, lateralibus aequilongis, basi margine anteriore dilatata 0,3 cm lata, stellato-tomentosis, obtusiusculis; petalis oblique oblongis obtusis, 0,3 cm longis, glabris; labello e basi cuneata trilobo, glabro, lobis lateralibus subpatentibus obtuse triangularibus, intermedio lateralibus aequimagno obtusiusculo, lamellis 2 approximatis, parallelis, e basi usque ad apicem labelli decurrentibus, labello toto 0,3 cm longo; columna brevi, clinandrio humili; anthera subquadrato-rotundata; ovario breviter pedicellato clavato, dense stellato-tomentoso, ca. 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 900 m (R. Schlechter n. 14371, bl. April 1902).

Durch die lockere, wenigblütige Infloreszenz ist diese Art vor den anderen aus der Sektion der *Floribundae* ausgezeichnet.

Die Blüten sind fleischfarben, das Labellum nach der Basis zu rot.

E. xanthotricha Schltr. n. sp.

Epiphytica, valida, dependens, usque ad 100 cm longa; caulibus simplicibus subflexuosis, ca. 0,8 cm diametientibus, laxe foliatis; foliis distichis, subpatentibus, oblique lanceolato-ligulatis, acuminatis, basin versus paulo angustatis, utrinque pilis sparsis, rufescentibus, longiusculis pilosis, 15—17 cm longis, medio fere 3—3,5 cm latis, textura subcoriaceis, vaginis caulem amplectentibus, rufescenti-puberulis; spicis lateralibus patulis laxe 10—12 floris, foliis aequilongis, densius rufescenti-villosulis; bracteis patentibus ovato-lanceolatis acutis vel subacuminatis, rufescenti-villosulis, ovario sessili longioribus; floribus erecto-patentibus, in genere inter majores; sepalo intermedio lanceolato acuto, extus densius rufescenti-pilosis, intus glabris, 1,4 cm longis, lateralibus aequilongis, falcatis-acuminatis, extus densius rufescenti-pilosis, dimidio inferiore dilatatis, 0,9 cm latis; petalis sepalis subaequilongis falcatis linearibus subacutis, pilis paucis sparsissimis donatis; labello arcuato e basi oblongo-unguiculata trilobo, glabro, ca. 1 cm longo lobis lateralibus breviter falcato oblongis obtusis, intermedio majore subacuminato, margine undulato, callo anguste oblongo verruculosis e basi in medium labelli, callo altero parvulo oblongo ad apicem lobi intermedii; capsula cylindrica rufescenti-pilosa, 1,8 cm longa.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen in den Wäldern am oberen Nuru, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14210, verblüht Febr. 1902).

Die Blüten waren bereits zu stark verblüht, um noch die Struktur der Säule erkennen zu lassen. Die Art gehört wie *E. phaeotricha* Schltr. in die Sektion *Trichotosia*.

Phreatia Lindl., Gen. et Sp. Orch. 63 (1830).

P. altigena Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, subacaulis, ca. 10 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule valde abbreviato, omnino vaginis foliorum abscondito; foliis distichis linearibus obtusiusculis, basin versus paulo angustatis, glabris, textura coriaceis, erecto-patentibus, 7—8 cm longis, medio fere 0,3—0,4 cm latis, vaginis dilatatis, amplectentibus, 0,7—0,8 cm longis; scapis erectis, simplicibus nunc foliis brevioribus nunc longioribus, basi vaginulis paucis obsessis, superne racemosis; racemo elongato usque ad 5 cm longo, densius multifloro, cylindrico, ca. 0,4 cm diametiente; bracteis patentibus lanceolatis acuminatis, glabris, ovarium pedicellatum vulgo paulo excedentibus; floribus in genere inter minores, niveis; sepalo intermedio ovato, obtuso, glabro, ca. 1,5 mm longo, lateralibus obliquis, late ovatis, obtusis, margine anteriore basin versus dilatatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis oblique oblongis breviter acuminatis, glabris, sepalis paulo minoribus; labello oblongo-elliptico brevissime et obtuse apiculato, medio linea incrassata donato, marginibus subundulato, 1,5 mm longo; columna brevi; rostello et clinandrio humillimo; anthera rotundata; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, ca. 1,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 13989, bl. Jan. 1902).

Unten den Arten im Schutzgebiete mit *P. beiningiana* Schltr. am nächsten verwandt.

P. angraecoides Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, vel adscendens, pluricaulis; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis glabris; caulibus simplicibus, erectis vel adscendentibus, basi radicantibus, elongatis, usque ad 20 cm longis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis; foliis erecto-patentibus linearifalcatis, acuminatis, glabris, equitantibus, textura crassiusculis, 2—2,8 cm longis, usque ad 4 cm latis; racemis axillaribus, cylindricis, dense multifloris, usque ad 4 cm longis, 0,4 cm diametientibus, folia excedentibus; pedunculo brevi, vaginis pluribus acuminatis, glabris, obsessis; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario breviter pedicellato fere aequilongis; floribus in genere inter minores, flavo-viridibus, subpatentibus; sepalo intermedio lanceolato-oblongo obtuso, vix 0,1 cm longo, lateralibus oblique ovatis, acuminatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis patentibus oblique lanceolatis acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello anguste oblongo-ligulato obtuso, petalis fere aequilongo; columna brevi, pede perbrevi, clinandrio humillimo; rostello antice exciso; anthera rhomboidea rostrato-acuminata, antice subexcisa; polliniis 8 oblique clavatis, stipite lineari glandulam versus subangustato, polliniis paulo longiore; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, vix 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14502, bl. April 1902).

Schon habituell ist diese Art vor den anderen mit deutlich ausgebildetem Stamme durch die Blätter und die dichten Infloreszenzen deutlich verschieden.

P. beiningiana Schltr. n. sp.

Epiphytica, pusilla, erecta, acaulis vel subacaulis; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; foliis 4—6, erecto-patentibus, linearibus obtusis, basin versus paulo angustatis, glabris, textura crassiusculis, 3—4,5 cm longis, medio fere 2,5—3,5 mm latis, vaginis dilatatis, arcte amplectentibus, ca. 0,5 cm longis; racemis angustis laxe 15—25-floris, foliis brevioribus; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario fere aequilongis; floribus pallide flavescentibus, in genere inter minimas, erecto-patentibus; sepalis ovatis obtusis, 0,1 cm longis, intermedio apice minute exciso, lateralibus obliquis; petalis oblique oblongis obtusiusculis, sepalis subaequimagnis; labello haud unguiculato oblongo elliptico obtuso, medio paulo incrassato, marginibus subundulato, ca. 1 cm longo; columna brevi, pede brevi, clinandrio dorso ampliato; rostello humili medio breviter exciso; anthera subreniformi, medio gibbere amplo donata, antice emarginata; polliniis 8 oblique ovoideis, stipite anguste lineari, polliniis fere aequilongo; ovario pedicellato, clavato, 0,1 cm longo, glabro.

Neu-Pommern: Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges, an den Ufern des Karo, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13689, bl. Okt. 1901).

P. brachystachys Schltr. n. sp.

Epiphytica, pusilla, erecta, simplex, 2,5—5 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caule valde abbreviato, vulgo subnullo, omnino vaginis foliorum obtecto; foliis distichis erecto-patentibus, linearibus, acutis, basin versus sensim paulo angustatis, textura coriaceis, 2—3,5 cm longis, 0,3—0,4 cm latis, glabris, dorso carinatis; scapis erectis, laxe 10—30 floris, foliis brevioribus; bracteis lanceolatis acuminatis ovario pedicellato-aequilongis; floribus secundis, patentibus patulisve, in genere inter minimas, pallide virescentibus; sepalo intermedio late ovato obtuso, glabro, lateralibus aequilongis acuminatis, obliquis, glabris, margine anteriore ampliatis, petalis oblique oblongo-ovatis obtusis, glabris, sepalis paulo minoribus; labello e basi late cuneata rhomboideo obtusissimo, sepalis vix aequimagno; columna brevissima, pede producto, clinandrio dorso ampliato; rostello humili subinconspicue exciso; anthera reniformi, antice obtusissima; polliniis oblique pyriformibus, stipite lineari, polliniis aequilongo; ovario clavato, glabro, pedicellato, 0,1 cm longitudine vix excedente; capsula oblonga, 2,5 mm longa, 0,1 cm diametiente.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. 600 m (R. Schlechter n. 14672, bl. Juli 1902).

Ebenso wie *P. inversa* Schltr. zeichnet sich diese Art durch ihr niedriges Wachstum aus. Beide Arten sind trotz großer äußerer Ähnlichkeiten in verschiedenen Charakteren so abweichend, daß es nötig war, sie als zwei Arten aufzufassen.

P. bracteata Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, ca. 20 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule subnullo omnino vaginis foliorum obtecto; foliis 3—5 erecto-patentibus, linearibus obtusis, glabris, textura coriaceis, 8—10 cm longis, 0,5—0,7 cm latis, vaginis 2—2,5 cm longis; pedunculo erecto subflexuoso, gracili, vaginis ca. 7 distantibus alte vaginantibus obsesso, folia conspicue excedente; racemo subdense multifloro, subsecundo, vulgo curvato; bracteis lineari-lanceolatis acuminatis, flores excedentibus; floribus in genere mediocribus albidis, erecto-patentibus; sepalo intermedio recurvo lanceolato obtuso, 2,5 mm longo, lateralibus porrectis obliquis margine anteriore valde dilatatis, late ovatis, obtusis, intermedio fere aequilongis, basi 2,5 mm latis; petalis oblique oblongo-lanceolatis, obtusis, 0,2 cm longis; labello e basi breviter unguiculata, subito valde dilatato subtrilobato, lobis lateralibus (basilaribus) divaricatis dentiformibus acuminatis, intermedio late ovato obtuso, margine apicem versus undulato, labello toto 2,5 mm longo, basi laminae (i. e. inter apices loborum lateralium 2,5 mm lato; columna perbrevi, rostello altiore, bidentato; anthera cordata, antice obtusiuscule acuminata; polliniis 8 pyriformibus, stipite lineari, polliniorum longitudine; ovario pedicellato, clavato, glabro, ca. 4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1600 m (R. Schlechter n. 14040, bl. Jan. 1902).

Das eigentümlich gestaltete Labellum kennzeichnet diese Art sehr gut; die beiden seitlichen Lappen am Grunde der Platte treten als zwei divergierende scharfe Spitzen hervor, die dann nach unten allmählich in den Mittellappen übergehen.

P. inversa Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, pusilla, simplex, 3—5 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caule valde abbreviato, subnullo, vaginis foliorum omnino obtecto; foliis distichis, erecto-patentibus, oblique lineari-ligulatis, apiculatis, basi in petiolum gracilem attenuatis, textura carnosulis, 2—3,5 cm longis, 0,2—0,3 cm latis, vagina dilatata; scapis erectis laxe plurifloris, secundis foliorum fere longitudine, vaginulis paucis dissitis obsesso, glabro; bracteis lanceolatis acuminatis ovarium pedicellatum excedentibus glabris; floribus in genere inter minimas pallide virescentibus, diametro vix 0,1 cm excedentibus; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, lateralibus aequilongis, breviter acuminatis, margine anteriore dilatatis; petalis oblique ovato oblongis, obtusiusculis, glabris, sepalis paululo minoribus; labello obovato-cuneato antice subbilobulato exciso denticulo minuto interjecto, glaberrimo, sepalis fere aequimagno vix majore; columna brevi, pede brevissimo, clinandrio humili; rostello erecto, minute et obscure 4 lobulato, lobulis aequalibus; anthera reniformi, antice obtusissima, glabra; polliniis oblique pyriformibus, stipite lineari polliniis aequilongo; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, vix 0,1 cm longitudine excedente.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Wäldern der Berge bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14644, bl. Juli 1902).

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art ist *P. brachystachys* Schltr. zu betrachten. Unsere Art unterscheidet sich durch die Form des Rostellums, des Labellums und die gestielten Blätter.

P. laxa Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, gracilis, 6—10 cm alta; rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subglobosis, 0,5 cm altis, 0,5 cm diametientibus, 1—2 foliatis, vaginis 1—2 foliaceis obtectis; foliis linearibus obtusis, basin versus angustatis, erectis vel erecto-patentibus textura papyraceis, glabris, 5,5—8,5 cm longis, medio fere 0,3—0,5 cm latis; vagina 0,5—0,8 cm longa, scapis erectis vel erecto-patentibus arcuatis, laxifloris, foliis fere aequilongis; vaginis acuminatis, amplectentibus 4—6 obsessis; racemo secundo laxe 15—25-floro, usque ad 5 cm longo; bracteis lanceolatis acuminatis, glabris, nunc ovario pedicellato aequilongis, nunc paulo brevioribus; floribus in ordine inter minimas, niveis; sepalo intermedio ovato obtuso, glabro, vix 0,2 cm longo, lateralibus fere aequilongis, margine anteriore ampliatis, breviter subacuminatis; petalis oblique ovato-lanceolatis obtusis, 1,5 mm longis; labello e basi subquadrato-unguiculata subito in laminam late reniformem apice breviter acuminatam dilatato, 0,8 cm longo, lamina 2,5 mm lata; columna perbrevi, stigmate humillimo, transverso, rostello erecto amplo, lanceolato apice exciso; anthera cordata antice obtuse acuminata; polliniis 8, stipiti anguste lineari perlongo affixis; ovario pedicellato clavato, 0,2 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14340, bl. April 1902).

Durch den lockeren Wuchs und Blütenstand ist diese Art vor allen anderen in der Gattung verschieden.

P. linearifolia Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, simplex, usque ad 20 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caule valde abbreviato, subnullo, omnino vaginis foliorum obsessis; foliis distichis erecto-patentibus, ca. 6, linearibus, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura chartaceis, 10—17 cm longis, 0,4—0,7 cm latis; scapis erectis, vel suberectis, gracilibus, foliis aequilongis vel paulo longioribus, vaginis 3—5 dissitis, acuminatis, amplectentibus, apice in racemum laxe multiflorum, elongatum usque ad 6 cm longum exeunte; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario pedicellato duplo brevioribus; floribus erecto-patentibus patentibusve illis *P. rhomboglossae* Schltr. fere aequimagnis, niveis; sepalis late ovatis obtusis, glabris, vix 0,1 cm longis, lateralibus obliquis, margine anteriore dilatatis; petalis ovatis obtusis, glabris, sepalis paulo minoribus, basi subangulatis; labello e basi late cuneata angulato, dilatato, late

ovato obtuso, glabro, sepalis fere aequimagno; columna brevi, pede brevi, clinandrio dorso paulo ampliato; rostello humili; anthera suborbiculari-cucullata, antice subretusa; polliniis 8 oblique pyriformibus, stipite lineari, polliniis plus duplo breviore; ovario pedicellato, clavato, glabro, ca. 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14457, bl. April 1902).

Unstreitig ist diese Art mit *P. rhomboglossa* Schltr. näher verwandt. Die Unterschiede habe ich bei der Beschreibung der letzteren Art angegeben.

P. longicaulis Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta vel suberecta, pluricaulis; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caulibus simplicibus, rarissime parum ramosis, teretiusculis glabris, laxe foliatis, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtectis, 10—30 cm longis, 0,2 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus vel patentibus oblique linearibus subfalcatis, oblique et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, 2—4,5 cm longis, medio fere 2,5—3,5 mm latis; racemis gracilibus laxe 15—30 floris, folia excedentibus, pedunculo brevi, vaginulis paucis obsesso; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato aequilongis, glabris; floribus in ordine inter minimas, niveis, erecto-patentibus; sepalo intermedio oblongo obtusiusculo, glabro, 0,1 cm longo, lateralibus intermedio aequilongis valde obliquis, obtusiusculis, margine anteriore dimidio inferiore conspicue dilatatis, ca. 0,1 cm latis; petalis oblique ligulato-oblongis obtusiusculis, glabris, sepalis subaequilongis; labello late ovato-oblongo, obtuso, concavulo, glabro, 0,1 cm longo; ovario pedicellato, clavato, glabro, 1,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, ca. 1000 m ü. M. (R. Schlechter n. 14076, bl. Jan. 1902).

Habituell weicht diese Art durch die wohl ausgebildeten Stämmchen von den meisten anderen recht bedeutend ab.

P. oxyantheroides Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, usque ad 15 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caule subnullo; foliis erecto-patentibus 7—9, lineari-oblongis, apice inaequaliter bilobatis, 7—12 cm longis, 1,5—1,8 cm latis, textura papyraceis, vaginis compressis equitantibus 3—4 cm longis; scapis erecto-patentibus vaginulis paucis acuminatis donatis, foliis fere aequilongis; bracteis lanceolatis acuminatis glabris, inferioribus ovario longioribus, superioribus brevioribus; floribus in ordine inter minimas, niveis; sepalis ovato-oblongis obtusis, 0,1 cm longis, lateralibus margine anteriore dilatatis; petalis elliptico-oblongis obtusiusculis, sepalis fere aequimagnis; labello rhomboideo-suborbiculari obtuso, juxta basin utrinque subancilato-lobulato; columna perbrevi, clinandrio dorso obtuse unilobulato; rostello humili obtuse triangulari-bidentato; anthera rotun-

data, antice obtussima; ovario clavato, glabro, pedicello incluso, 0,2 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen an dem Strande bei Bo und bei Kannawit, alt. ca. 5 m (R. Schlechter n. 14628, bl. Juni 1902).

Durch den Habitus und die breiten Blätter leicht vor den anderen Arten des Gebietes zu erkennen. Am nächsten verwandt mit *P. densiflora* Ldl. und *P. macrophylla* Schltr. von Neu-Kaledonien.

P. petiolata Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, brevicaulis, 7—10 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule brevi omnino vaginis foliorum obtecto; foliis distichis petiolatis, linearibus, minute apiculatis, glabris, textura coriaceis, 2—3,5 cm longis, medio 0,3—0,4 cm latis, petiolo tereti 0,6—0,7 cm lato, basi in vaginam dilatato, vagina 0,5—0,6 cm longa late amplectente; scapis gracillimis, vaginis 3—5 amplectentibus dissitis obsessis, folia bene excedentibus; racemo sublaxe multifloro subsecundo; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario brevioribus; floribus minutis, niveis; sepalis ovatis obtusis, 0,1 cm longis, lateralibus obliquis margine anteriore dilatatis; petalis oblique oblongis obtusis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi late unguiculata subito in laminam reniformem obtusam dilatato, 0,1 cm longo, lamina basi 0,1 cm lata; columna perbrevi; rostello humili breviter exciso, vix lobato, anthera cordata, breviter acuminata; ovario pedicellato clavato, glabro, 0,2 cm longo; polliniis 8 oblique oblanceolatis, stipite nullo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in dem großen Sagosumpfe zwischen dem Warapussa und dem Ramu, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13847, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist mit *P. listerophora* Ridl. verwandt, aber durch die gestielten Blätter verschieden.

P. platychila Schltr. — *Thelasis platychila* Krzl. in Fl. d. S., p. 249 (1901).

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Bächen im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 14088, bl. Jan. 1902).

Die vorliegende Pflanze, welche mit der von Kränzlin unter obigem Namen beschriebenen recht gut übereinstimmt, gehört sicher in diese Gattung. Die Struktur der Blüten ist bei *Thelasis* doch immerhin eine so merkwürdige und absonderliche infolge des nur mit den *Neottilae* zu vergleichenden Rostellums, daß die Gattung für die hier in Rede stehende Pflanze nicht im entferntesten in Betracht kommen kann. Als nächste Verwandten der *P. platychila* sind *P. albiflora* Ridl. von Englisch-Neu-Guinea und *P. scaphioglossa* Schltr. anzusehen. Bei letzterer habe ich lange gezaudert, ob sie nicht besser als Form der *P. platychila* anzusehen sei, doch glaube ich sie wegen des breiten nicht ausgehöhlten Lippennagels und der verschieden gestalteten Säule als eigene Art betrachten zu müssen.

P. rhomboglossa Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, simplex, usque ad 20 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis glabris; caule valde abbreviato, subnullo,

omnino vaginis foliorum obtecto; foliis linearibus vel lineari-lanceolatis, apice breviter et inaequaliter bilobulatis, textura subcoriaceis, glabris, 7—14 cm longis, medio fere 0,9—1,6 cm latis, basin versus interdum paulo angustatis; scapis erectis subflexuosis, folia excedentibus, apice laxe racemosis, multifloris, elongatis, vaginulis paucis dissitis, acuminatis obsessis; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato brevioribus; floribus in genere mediocribus, niveis, erecto-patentibus; sepalis late ovatis obtusis, glabris, lateralibus obliquis, margine anteriore paulo ampliatis, 0,1 cm longis; petalis oblongo-subrhomboideis obtusis, paulo obliquis, sepalis paulo minoribus; labello late rhomboideo obtuso, sepalis fere aequimagno, glabro; columna brevi, pede brevi, clinandrio dorso ampliato, triangulo lobato; anthera subreniformi, obtusa; polliniis 8 pyriformibus, stipite lineari, polliniis vix aequilongo; ovario pedicellato, glabro, clavato, 0,2 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14649, bl. Juli 1902).

Die vorliegende Art ist entschieden mit *P. linearifolia* Schltr. nahe verwandt, scheint mir jedoch verschieden durch breitere Blätter, längere Blütenschäfte, mehr rhombische Antheren, breiteres Labellum, die Columna und längere Stipes der Pollinien.

P. saccifera Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, 30—40 cm alta; rhizomate valde abbreviato, radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subglobosis depressis, ca. 1,2 cm altis, supra basin usque ad 1,5 cm diametientibus, vulgo bifoliatis, interdum vagina foliacea obtectis; foliis anguste loratis vel oblongo-ligulatis, apice oblique bilobulatis, basin versus sensim angustatis, 10—30 cm longis, 1,5—2,5 cm latis, ad vaginam 3,5—4,5 cm longam articulatis; pedunculis erectis, substrictis, vel flexuosis, teretibus, glabris, vaginis 4—6 oblongis acutis dissitis obsessis, folia vulgo excedentibus, interdum brevioribus; spicis densius multifloris, elongatis, cylindricis, 10—13 cm longis, ca. 1 cm diametientibus; bracteis patentibus, ovatis acuminatis, flori aequilongis; floribus niveis, illis *P. tahitiensis* Ldl. fere aequimagnis, cui planta habitu similis; sepalo intermedio ovato obtusiusculo, glabro, 0,3 cm longo; lateralibus obliquis obtusiusculis, basin versus margine anteriore valde dilatata 0,3 cm latis; petalis oblique ovato-lanceolatis acutis, 0,2 cm longis, glabris; labello e basi cuneato-unguiculata rhomboideo-ovato acuminato, minute puberulo, 0,3 cm longo, basi sacculo oblongo obtuso 1,5 mm longo aucto; columna brevi, pede longo, clinandrio dorso elato-lobato, rostello triangulo bifido, clinandrium haud excedente, anthera cordata; ovario clavato, glabro, 0,4 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14640, bl. Juli 1902).

Diese Pflanze verdiente vielleicht als Typus einer eigenen Gattung angesehen zu werden. Sie unterscheidet sich von allen anderen *Phreatia*-Arten durch das Vorhandensein eines Sackes oder Spornes am Grunde des Labellums.

P. scaphioglossa Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, simplex, 10—13 cm alta; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; caule valde abbreviato, subnullo, omnino vaginis foliorum obtecto; foliis erecto-patentibus, 6—8, ligulatis obtusis, glabris, basin versus sensim angustatis, textura subcoriaceis, 6—11 cm longis, medio fere 0,8—1 cm latis; scapis erectis gracilibus, vaginulis paucis dissitis laxe amplectentibus donatis, folia excedentibus; racemo laxe multifloro, elongato, cylindraceo, usque ad 6 cm longo, ca. 1 cm diametiente; bracteis spathulatis antice cucullato-incurvis, breviter acuminatis, glabris, ovario graciliter pedicellato brevioribus; floribus in genere inter minores, niveis, vix 1,5 cm diametientibus, incurvis; sepalo intermedio, ovato obtuso, glabro, lateralibus obliquis aequilongis, margine anteriore basin versus dilatatis, glabris; petalis oblique ovatis obtusis, sepalo intermedio paulo minoribus; labello e basi late lineari-unguiculata subito in lobum subreniformem obtusissimum, antice leviter excisum dilatato, sepalis vix longiore; columna brevi, pede producto, clinandrio dorso ampliato; rostello suberecto, antice breviter bifido; anthera subreniformi, antice brevissime acuminata; polliniis 8 oblique pyriformibus, stipite lineari polliniis longiore, glandula lanceolata; ovario graciliter pedicellato, clavato, glabro, ca. 2,5 mm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14648, bl. Juli 1902).

Durch die eigenartigen nach vorn kapuzenförmig zusammengezogenen Brakteen ist diese Art vorzüglich charakterisiert.

P. sphaerocarpa Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, acaulis vel subacaulis, 6—9 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis 6—8 distichis erecto-patentibus, lineari-oblongis, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, 4—7 cm longis, 0,5—0,8 cm latis, vaginis amplectentibus, 0,6—1 cm longis; scapis erectis nunc foliis aequilongis nunc folia superantibus, vaginulis 3—4 dissitis acuminatis obsessis; racemo laxe pluri-(5—15-) floro; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, minutis, ovario multoties brevioribus; floribus inversis patentibus patulisve, albidis; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, 2,5 mm longis, lateralibus obliquis, margine anteriore basin versus dilatatis; petalis oblique lanceolato-ligulatis, acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello e basi oblonga concava trilobato, lobis lateralibus abbreviatis obtusis, intermedio producto ovato obtuso, laterales multo excedente, labello toto 2,5 mm, usque ad apices loborum lateralium 2 mm longo, lineis 2 incrassatis e basi ad margines lobi intermedii decurrentibus; columna brevi; rostello et clinandrio minuto; anthera cordata antice acuminata; polliniis 8, stipite gracillimo anguste lineari polliniis duplo longiore; ovario pedicellato clavato, 2,5 mm longo, glabro; capsula subglobosa ca. 2 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Nuru, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13778, bl. Dez. 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14663, bl. Juli 1902).

Durch das mit zwei verdickten Leisten versehene dreilappige Labellum ist die Art vor den anderen charakterisiert.

P. valida Schltr. n. sp.

Epiphytica, erecta, valida, acaulis, ca. 40 cm alta; radicibus valde numerosis, filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; foliis distichis, linearibus, apice inaequaliter bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, dorso carinatis, erecto-patentibus, usque ad 40 cm longis, 2,2—2,6 cm latis; vaginis amplectentibus, duplicatis, 8—12 cm longis; scapis erectis, ca. 40 cm altis, vaginis acuminatis dissitis ornatis; racemo spiciformi, densius multifloro, cylindrico, ca. 15 cm longo, ca. 0,7 cm diametiente; bracteis lanceolatis acuminatissimis, floribus fere aequilongis; floribus erecto-patentibus, inversis, niveis, in genere inter minores; sepalo intermedio ovato acuto, glabro, vix 0,2 cm longo, lateralibus aequilongis, glabris, breviter acuminatis, margine anteriore valde ampliatis, 2,5 mm latis; petalis oblique oblongis obtusis, sepalo intermedio paulo minoribus, labello e basi angustius cuneata oblongo obtuso, subretuso, ca. 2,5 mm longo; columna perbrevi, pede longius producto, clinandrio dorso in lobum erectum oblongum obtusum, rostellum bene excedentem ampliato; rostello humillimo, bidentato; anthera subcordata, antice obtusata; ovario brevissime pedicellato, clavato, glabro, ca. 2,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 13975, bl. Jan. 1902).

Nicht allein unter den Arten des Schutzgebietes, sondern unter sämtlichen bisher bekannten ist die vorliegende Art durch ihre kräftige und üppige Entwicklung bemerkenswert.

Chitonanthera Schltr. n. gen.

Sepala patentia oblonga obtusa, glabra; petala minuta patentia, linearia vel obovato-spathulata, obtusa, glabra vel minute puberula. Labellum simplex oblongo-obtusum integrum, glabrum. Columna basi incrassata, teres, stigmate transverso parvulo, clinandrio peralte evoluto antheram multo minorem amplectente multo superante, subobtegente, nunc glabro, nunc ciliato; anthera minuta rotundata, polliniis 4, pyriformibus, basin versus angustatis, glandulae parvulae affixis.

Plantae epiphyticae habitus *Phreatiis* e sectione *Octarrhena* vel *Dendrobiis* e sectione *Aporum* similibus minuta; caulibus elongatis bene foliatis; foliis articulatis equitantibus nunc lanceolato-falcatis nunc linearibus acutis; inflorescentiis ex axillis foliorum minutis 2—5 floris, laxis; floribus minutis aurantiacis illis *Phreatiarum* similibus aequimagnisque.

Species adhuc notae 2, montium Novae Guineae incolae.

Die beiden Arten dieser äußerst interessanten Gattung entdeckte ich auf einem Baume, wo sie beide durcheinander wuchsen. Die Gattung dürfte wohl am besten neben *Phreatia* untergebracht werden. Sie unterscheidet sich von allen anderen *Dendrobiinae* durch die am Grunde einem dicken Polster aufsitzende Columna und das eigenartig ausgebildete Clinandrium, welches gleichsam wie ein Gewand die Anthere umgibt. Das Fehlen des Säulenfußes ist für die Gruppe auch auffallend. Ein weiterer Unterschied von *Phreatia* liegt in dem Vorhandensein von nur 4 Pollinien.

C. angustifolia Schltr. n. sp.

Epiphytica, patula vel dependens, pusilla, pluricaulis, usque ad 15 cm longa; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; caulibus flexuosis bene foliatis, vaginis foliorum ancipitibus obtectis; foliis linearifalcatis acuminatis, suberectis vel erecto-patentibus, equitantibus articulatis, textura carnosulis, 1—1,5 cm longis, medio fere 1—1,5 mm latis, glaberrimis; inflorescentiis in axillis foliorum minutis, laxe 2—4 floris, foliis multoties brevioribus; bracteis minutis ovario brevioribus; floribus erecto-patentibus aurantiacis, in ordine inter minimas, ca. 0,4 cm diametientibus; sepalis ovatis obtusis, patentibus, glabris, vix 0,2 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis minutis sepalis multo minoribus oblique obovato-spathulatis obtusis, glabris; labello patulo oblongo-ligulato obtuso, glabro, sepalis paulo breviore; columna basi incrassata tereti; clinandrio amplo dorso bifido glabro; anthera minuta antice breviter excisa; polliniis generis; ovario cylindrico glabro vix 0,2 cm longitudinis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14009, bl. Jan. 1902).

Es ist interessant, wie viele spezifische Unterschiede sich zwischen der vorliegenden Art und der *C. falcifolia* Schltr. finden lassen, trotz der ausgesprochen gleichen Gattungscharaktere. Wir treffen hier bedeutend schmalere Blätter, unbehaarte und breitere Petalen und ein vollständig kahles Clinandrium. Die Blütenfärbung ist bei beiden Arten die gleiche.

Abb. auf Tafel X A. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

C. falcifolia Schltr. n. sp.

Epiphytica, patula vel dependens, pusilla, pluricaulis, usque ad 30 cm longa; radicibus elongatis filiformibus, flexuosis, glabris; caulibus flexuosis, bene foliatis, vaginis foliorum ancipitibus, arcte amplectentibus obtectis; foliis erectis vel erecto-patentibus falcatis, lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acutis vel acuminatis, equitantibus articulatis, 0,6—1 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis, glaberrimis; inflorescentiis ex axillis foliorum minutis, laxe 2—4 floris, foliis duplo vel plus duplo brevioribus; bracteis minutis ovatis acuminatis, ovario subaequilongis; floribus erecto-patenti-

bus, illis *C. angustifoliae* Schltr. fere aequimagnis, aurantiacis; sepalis patentibus oblongis obtusis, vix 0,2 cm longis, glabris, lateralibus paulo obliquis; petalis erecto-patentibus, minutis lineari-ligulatis obtusis, omnino minutissime puberulis, sepalis multoties minoribus; labello deflexo, oblongo-ligulato obtuso, glabro, sepalis minore; columna basi conspicue incrassata, stigmate transverso angusto, clinandrio amplo, dorso bifido, marginibus minute ciliatis; anthera minuta rotundata, antice obtusiuscula; polliniis generis; ovario subcylindrico, 0,2 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14010, bl. Jan. 1902).

Auf die Unterschiede zwischen dieser Art und *C. angustifolia* Schltr. habe ich bereits oben aufmerksam gemacht. Außerdem werden dieselben ja genügend durch die Abbildungen auf Tab. X erläutert.

Abb. auf Tafel X B. k. Blüte; l. mittl. Sepalum; m. seitl. Sepal; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna; q. Anthere von hinten; r. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

C. ?miniata Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule; ca. 10 cm alta; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; caulibus erectis vel suberectis, subflexuosis, laxe foliatis, omnino vaginis foliorum usque ad apicem fere adnatis, obtectis; foliis equitantibus lineari-falcatis, acutis, glabris, textura coriaceis, 1—1,3 cm longis, 1,5 mm latis; racemis axillaribus, laxe 10—20-floris, elongatis, folia excedentibus; bracteis ovatis acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato fere aequilongis; floribus in ordine inter minimas, suberectis, aurantiacis, 1,5 cm diametientibus; sepalis ovatis obtusis, glabris, lateralibus paulo obliquis; petalis oblongo-ligulatis, obtusis, glabris, paulo obliquis, sepalis plus duplo minoribus; labello anguste oblongo-ligulato obtuso, glabro, apicem versus paulo incrassato, sepalis paulo breviore; columna crassiuscula, clinandrio amplo; apoda; stigmate transverso, humili; anthera obcordata antice subacuta.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 13995, bl. Jan. 1902).

Ich bin meiner Sache nicht ganz gewiß, ob diese Art zur Gattung *Chitonanthera* gehört. Ihr vegetativer Aufbau ist allerdings dem der beiden anderen Arten sehr ähnlich, und die Blüten auch orangegelb gefärbt, doch ist die Struktur der Columna, bei der Kleinheit der Blüten sehr schwer zu ergründen. So bin ich z. B. nicht sicher, ob die Anthere 4 oder 8 Pollinien besitzt, ich glaube allerdings vier gesehen zu haben.

Bulbophyllum Thon., Orch. Iles Afr. Tab. esp. 3 (1822).

B. aemulum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, ca. 10 cm altum: rhizomate abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis minutis, cylindraceis, unifoliatis, ca. 0,3 cm altis, 0,2 cm diametientibus, unifoliatis; folio anguste lanceolato acuminato, glabro, textura subcoriaceo, basi attenuato brevissime petiolato, 9—12,5 cm longo, medio

fere 1—1,7 cm lato; pedunculo erecto, teretiusculo, foliis breviore, vaginis paucis dissitis obsesso, apice laxe paucifloro; bracteis ovatis acuminatis, dorso carinato excepto hyalinis, laxe amplectentibus, ovario breviter pedicellato paulo brevioribus; floribus in genere inter mediocres, albidis; sepalo intermedio ovato-lanceolato acuminato, glabro, 0,7 cm longo, lateralibus obliquis subtriangulis, ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, 1,2 cm longis; petalis lineari-oblongis, acutiusculis, 0,6 cm longis; labello lanceolato-oblongo, obtuso, glabro, nervo medio usque infra basin carinato-incrassato; columna brevi, ebrachiata; anthera galeata, antice obtusissime truncata; ovario pedicellato, subclavato, glabro, 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 14056, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist entschieden nahe verwandt mit *B. hymenobracteum* Schltr., jedoch meiner Ansicht nach spezifisch verschieden. Die Pseudobulben sind hier deutlich sichtbar, die Blattstiele bedeutend kürzer, die Petalen schmaler, das Labellum nicht in der Mitte eingeschnürt und die Anthere oben nicht zweiteilig.

B. antennatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, ca. 18 cm altum; rhizomate decumbente, tereti glabro, vaginis arcte amplectentibus obtecto; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis minutis, ovoideis, teretibus, glabris, valde dissitis, unifoliatis, 0,5 cm altis, supra basin 0,3 cm diametientibus; folio erecto oblanceolato-spathulato, basi sensim in petiolum angustato apice breviter exciso, textura coriaceo, glabro, petiolo incluso 5,5—7,5 cm longo; pedunculo gracili, erecto, subflexuoso, tereti, apicem versus glanduloso, racemo laxe 6—10 floro usque ad 2 cm longo, rhachide glandulosa; bracteis lanceolatis acuminatis, ovario graciliter pedicellato, conspicue brevioribus, extus glandulosis; sepalis oblongis apiculo brevi antenniformi-clavato ornatis, apice incurvis, margine minutissime ciliatis, 0,6 cm longis, lateralibus obliquis; petalis subulatis, parvulis, teretiusculis, dense barbatis, 0,2 cm longis; labello carnosulo, lineari-spathulato, apice minute exciso, glabro, basi callis 2 carinato-decurrentibus ornato, 0,4 cm longo; columna brevi, brachiis dentiformibus acutis, antherae aequilongis; anthera rotundata, dorso gibbere donata, antice excisa; ovario pedicellato subcylindrico, subglabro, 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14042, bl. Jan. 1902).

Durch die drüsige Bekleidung der Infloreszenz, die vorn antennenartig verdickten Sepalen und die Petalen verdient diese Art als Typus einer neuen Sektion angesehen zu werden.

B. bisepalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, elongatum, usque ad 30 cm longum; caule tereti, glabro, subarticulato, internodiis 1—1,5 cm longis; radicibus filiformibus, elongatis, glabris; pseudobulbis cum caule (i. e. rhizomate) arcte

connatis, subinconspicuis, unifoliatis; folio anguste oblongo-ligulato obtusiusculo, textura crassiusculo, glabro, 3—4,5 cm longo, medio fere 0,7—0,9 cm lato; pedunculo subnullo, vaginis lanceolatis acuminatis obtecto; bractea vaginis pedunculi simillima, ovario aequilonga; floribus in genere inter minores, atropurpureis; sepalo intermedio anguste oblongo breviter acuminato, glabro, 0,6 cm longo, lateralibus in foliolum oblongum breviter acuminatum ad apicem usque connatis, intermedio aequilongis; petalis minutis oblique lanceolatis acuminatissimis, 2,5 mm longis; labello carnosulo angusto, lineari obtusiusculo, pilosulo, basi dilatata, glabra, cordata, 0,3 cm longo; ovario glabro, sessili, 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an offeneren Stellen im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 1300 m (R. Schlechter n. 14048, bl. Jan. 1902).

Durch das schmale behaarte Labellum ist diese Art vor allen anderen bisher aus dem Schutzgebiete bekannten sehr gut charakterisiert. Leider ist bei der einzigen zur Verfügung stehenden Blüte die Columna zerstückelt worden, so daß ich deren Beschreibung hier fortlassen mußte. Hoffentlich taucht die Pflanze in Sammlungen aus Neu-Guinea bald wieder auf, so daß auch dieser Teil der Blüte beschrieben werden kann.

B. bismarckense Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, gracile, 5—7 cm altum; rhizomate elongato, gracili, tereti, pseudobulbis laxe obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis cylindraceo-conicis, parvulis, unifoliatis, 0,5—0,6 cm longis, supra basin 0,2—0,3 cm diametientibus, apicem versus sensim attenuatis; foliis erectis vel erecto-patentibus linearibus vel lineari-oblanceolatis, apice minute et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura chartaceis; 3—4 cm longis, supra medium 0,3—0,4 cm latis; scapis gracillimis usque ad 5 cm altis, glabris, unifloris; bractea parvula ovario gracillime pedicellato multoties breviore; floribus illis *B. ischnopus* Schltr. similibus aequimagnisque; sepalis lanceolatis acutis vel acuminatis, glabris, intermedio 0,8 cm longo, lateralibus obliquis ca. 1 cm longis; petalis parvulis oblique ovatis acuminatis, glabris, 2,5 mm longis; labello ovato-ligulato, apicem versus angustato, obtuso, carnosulo, glabro, 0,3 cm longo; columna brevi, brachiis 2 subulatis, suberectis, antheram paulo excedentibus; anthera ovato-oblonga obtusa, glabra; ovario gracillime pedicellato, glabro, pedicello incluso 1,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14084, bl. Jan. 1902).

Als nächste Verwandte dieser Art ist *B. ischnopus* Schltr. anzusehen, von der die vorliegende Art durch den Habitus und besonders die Petalen verschieden ist. Die Blüten sind bräunlich mit gelblichen seitlichen Sepalen.

B. chloranthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum scandens, perlaxum; rhizomate elongato vaginis arcte amplectentibus mox in fibros dissolutis tecto,

tereti, glabro; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis valde dissitis, subglobosis, conicis, depressis, rugulosis, glabris, apice unifoliatis, ca. 1 cm altis, basi ca. 1 cm diametientibus; folio erecto-patente, lanceolato vel lanceolato-elliptico acuto vel acuminato, basi in petiolum brevem angustato, textura coriaceo, glabro, petiolo incluso 5—14 cm longo, medio fere 1,5—2,5 cm lato; pedunculis gracilibus, vaginulis dissitis acuminatis, amplectentibus paucis ornatis, teretibus glabris, apice subincurvulis, 20—25 cm longis; racemo laxe plurifloro usque ad 9 cm longo; bracteis minutis ovato-lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus in genere inter majores, patentibus; sepalo intermedio lanceolato acuminato glabro, 1,6 cm longo, lateralibus in foliolum ovatum apice breviter excisum 2,2 cm longum connatis, glabris; petalis paulo obliquis oblongis obtusissimis, 0,5 cm longis; labello minuto circuitu cordato dimidio anteriore attenuato obtuso, marginibus basin versus incurvis serrulatis, basi recurva subquadrata, supra basin callo oblongo hippocrepiformi-excavato ornato, subtus foveolato, glabro; columna perbrevi, brachiis triangulari-setaceis, antheran excedentibus, pede appendice oblongo incrassato, anthera rotundata, medio antice triangulari-rostrata, glabra; ovario pedicellato subclavato, glabro, 1 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (Schlechter).

Diese Art hätte fast mit ebenso viel Recht in die Gattung *Cirrhopetalum* untergebracht werden können. Ich glaube jedoch, daß sie infolge ihres Habitus besser bei *Bulbophyllum* verbleibt. Die Blüten sind grün; das Labellum ist schmutzig violett.

B. chrysoglossum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, decumbens, usque ad 8 cm altum; rhizomate abbreviato, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subovoideo-cylindraceis, 1,4—1,8 cm altis, unifoliatis, supra basin 0,5—0,7 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus angustius oblongo-ligulatis, basin versus sensim angustatis, subpetiolatis, textura coriaceis, glabris, 5,5—8 cm longis, medio fere 1—1,5 cm latis; scapis erectis, gracillimis, filiformibus, teretibus, glabris, numerosis e rhizomate, vaginulis paucis dissitis obsessis, 3—4 cm altis, unifloris; bractea ovato-lanceolata acuminata, glabra, ovario graciliter pedicellato multoties breviore; floribus in sectione inter majores, purpureis, labello aureo, erectis; sepalis anguste oblongo-lanceolatis acutis, glabris, reflexis, 1,3 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis minutis, oblique ovato-lanceolatis, obtusiuscule acuminatis, glabris, 1,5 mm longis; labello carnoso, anguste oblongo-linguiformi, obtuso, tertia parte basilari attenuato, basi arcuato-biauriculato, subtus foveolato, superne tereti, glaberrimo, epapilloso, 1,2 cm longo; columna gracili incurva, brachiis porrectis inaequaliter bilobatis, brevibus, pede brevi; anthera cucullato-galeata, antice

breviter excisa; ovario graciliter pedicellato subcylindrico, pedicello incluso ca. 2 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14564, bl. April 1902).

Nahe verwandt mit dieser Art ist *B. trachyglossum* Schltr. von Neu-Mecklenburg mit dunkelpurpurnen Blüten und dicht mit Papillen besetzten auch dunkelpurpurnem Labellum.

B. coiloglossum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 10 cm longum; rhizomate filiformi, densius pseudobulbis obtecto; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis oblongis e basi decumbente paulo depressa adscendentibus, subteretibus, glabris, apice unifoliatis, ca. 0,5 cm longis, infra medium ca. 0,2 cm latis; folio subpatente, oblongo-elliptico breviter acuminato basi in petiolum brevissimum contracto, 0,6—0,9 cm longo, ca. 0,3 cm lato; pedunculo erecto gracillimo, filiformi, tereti, glabro, apice unifloro, ca. 1,5 cm longo, paucivaginato; bractea ovato-acuminata, ovario multo breviore, glabra; floribus in genere inter minores, roseis, purpureo-lineatis, patulis; sepalo intermedio subspathulato-oblongo breviter acuminato, 0,6 cm longo, lateralibus oblique oblongo-subspathulatis acuminatis, intermedio fere aequilongis; petalis oblique obovato-spathulatis apice aristatis, dimidio superiore margine lacerato dentatis, arista inclusa 0,5 cm longis; labello pro magnitudine sepalorum amplo, e basi breviter unguiculata utrinque lobulo minuto donata oblongo acuminato, concavo, textura tenuiore, callo minuto in ungue inter lobulis situ excepto, nudo, 0,6 cm longo, medio fere 0,3 cm lato; columna pro genere graciliore, brachiis subulatis falcato-porrectis, antheram excedentibus; anthera cucullato-galeata; ovario pedicellato, clavato, glabro, 0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14456, bl. April 1902).

Das Labellum zeichnet diese Art unter allen anderen in der Sektion *Monantha-parva* aus.

B. cryptanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 11 cm altum; rhizomate abbreviato, dense pseudobulbis vestito; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis ovoideis teretibus glabris, ca. 1 cm longis, supra basin ca. 0,6 cm latis, omnino vaginis hyalinis obtectis, unifoliatis; folio erecto lineari-oblongo acuto, basin versus sensim angustato, 5—10 cm longo, medio fere 1—2 cm lato, glabro, textura pro genere tenuiore; pedunculis abbreviatis, vaginatis, apice unifloris, teretibus, glabris; bractea ovata acuminata glabra ovario multo breviore; floribus in genere inter minores, atropurpureis; sepalis oblongis obtusis, glabris, 0,4 cm longis, lateralibus falcato-obliquis; petalis oblique ovato-

oblongis, breviter et obtusiuscule acuminatis, 1,5 mm longis glabris; labello e basi lineari-unguiculato oblongo obtuso carnoso, margine minutissime ciliato, basi obtuse hastato-auriculato, minute bigibboso, medio linea incrassata longitudinaliter ornato, subtus rotundato, 2,5 mm longo, medio fere 1 mm lato; columna brevi, brachiis minutis subulatis; anthera cucullata, antice breviter excisa; ovario subcylindrico 0,3 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 700 m (R. Schlechter n. 14320, bl. April 1902).

Durch die im Verhältnis zur Größe der Pseudobulben recht ansehnlichen Blätter, das kurze Rhizom, die sehr kurzen Infloreszenzen und das gewimperte Labellum ist diese Art gekennzeichnet. Die Blüten sind wegen der die Pseudobulben umgebenden trockenen Scheiden nicht leicht zu finden, da sie die Pseudobulben nicht einmal überragen.

B. cylindrobulbum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, perlaxum, in ramis arborum longe repens; rhizomate elongato, tereti, glabro, vaginis arcte amplectentibus obtecto; flexuoso: radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis gracilibus cylindraceis, teretibus glabris, 4—4,5 cm longis, 0,3 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio anguste oblongo-ligulato obtuso, apice inaequaliter bilobulato, basi in petiolum brevem angustato, textura subcoriaceo, glabro, petiolo incluso 11—12 cm longo, medio fere ca. 2 cm lato; racemis inter bulbis e rhizomate erectis, usque ad 9 cm altis, laxe plurifloris; pedunculo gracili, tereti, glabro, vaginulis ornato, rhachidi fere aequilongo; bracteis ovatis breviter acuminatis, glabris, ovario graciliter pedicellato multo brevioribus; floribus in genere inter mediocres, atropurpureis; sepalis oblongo-lanceolatis, glabris, ca. 1,2 cm longis, intermedio acuto, lateralibus obliquis acuminatis; petalis parvulis, oblique ovatis acutis, 3,5 mm longis; labello subpandurato obtusiusculo, glabro, basi superne lamellis 2 brevibus donato, 0,5 cm longo; columna brevi, brachiis falcato-decurvis, brevibus, obtusiusculis, pede brevi; anthera cucullato-galeata, antice breviter excisa; ovario pedicello gracili incluso, 1,3 cm longo, tereti, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 13999, bl. Jan. 1902).

Vor den anderen Arten des Schutzgebietes ist diese durch den Habitus und die größeren Blüten verschieden.

B. ebulbe Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 25 cm altum; rhizomate crasso tereti glabro, polyrhizo; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subnullis, gibberiformibus; foliis solitariis petiolatis, lamina oblongo-ligulata obtusa, minutissime apiculata, glabra 10—15 cm longa, 2—3,5 cm lata, textura coriacea, glabra; petiolo teretiusculo antice sulcato, glabro, 6—8 cm longo; inflorescentia racemosa sublaxe multiflora nunc foliorum longitudine nunc breviore, pedun-

culo petiolo fere aequilongo, vaginis amplectentibus acuminatis sensim in bracteas abeuntibus obtecto, tereti, glabro; bracteis lanceolatis acuminatis ovarium excedentibus; floribus in genere inter minores, illis *B. apodi* Hk. f. fere aequimagnis, pallide flavescentibus; sepalo intermedio lineari acuto, 0,5 cm longo, glabro, lateralibus oblique lanceolatis, margine anteriore basi dilatatis, acuminatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis lineari-ligulatis obtusiusculis, subfalcatis, 0,3 cm longis; labello oblongo-lanceolato obtuso, carnosulo, basi auriculato-arcuato, bigibberoso, 0,4 cm longo; columna perbrevi, crassiuscula, brachiis brevibus, dentiformibus obtusis, basi gibbere donato, pede producto; ovario clavato, glabro, pedicello brevi incluso, 0,3—0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14639, bl. Juli 1902).

Mit *B. gibbosum* Ldl., *B. flavescens* Ldl. und *B. apodum* Hk. f. verwandt, jedoch durch größere Blätter und das Labellum unterschieden.

B. elasmatopus Schltr. n. sp.

Epiphyticum, gracile, in truncis arborum repens, usque ad 50 cm altum; rhizomate valde abbreviato, pseudobulbis dense obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subcylindraceis, teretibus, basin versus paulo ampliatis, 4—4,5 cm altis, 0,6 cm diametientibus, basin versus paulo latioribus, unifoliatis; folio amplo, petiolato, lamina oblongo-oblanceolata apice trilobulata (i. e. lobulo intermedio apiculiformi), textura subcoriacea glabra, 19—23 cm longa, supra medium 4—4,6 cm lata, petiolo 7—8 cm longo; pedunculo gracillimo, flexuoso, rigido, vaginulis valde dissitis obsesso, usque ad 50 cm alto; spica disticha, elongata, in exemplario solitario 7 cm longa; bracteis cucullato-amplectentibus, falcato incurvulis, dorso acute carinatis, rigidiusculis, ovario brevioribus; sepalis anguste lanceolatis acuminatis, glabris, ca. 2,5 cm longis; petalis minutis, e basi oblique rhomboidea setaceo-acuminatis, 3,5 mm longis; labello anguste linguiformi acutissimo, infra medium constricto, glabro, superne sulcato, 1,1 cm longo; columna perbrevi, brachiis aliformibus obtusis, basi incrassata, pede longius producto, anthera cucullata obtusissima, antice breviter excisa; ovario pedicellato, clavato, glabro, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen am Rande der Bäche des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14074, blühend Jan. 1902).

Zur Sektion *Intervallatae* gehörig. Durch die stark zugespitzten Petalen und das schmale Labellum ausgezeichnet. Die Blüten sind dicht dunkelkarminrot gestreift.

B. erioides Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, pluricaule, ca. 15 cm altum; caulibus (i. e. rhizomate) tereti, glabro, omnino vaginis emarcidis amplectentibus obtectis,

laxe pseudobulbis obsessis; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis parvulis, erecto-patentibus subcylindraceis, teretibus, glabris, 0,5—0,6 cm longis, 0,2 cm diametientibus, basin versus paululo ampliatis, unifoliatis; folio erecto-patente lineari, breviter acuminato, textura crassiusculo, glabro, 4,5—6 cm longo, ca. 0,5 cm lato, basin versus paulo angustato; pedunculo perbrevi, vaginis obtecto, unifloro; bractea ovata breviter acuminata, ovario multo breviore; floribus in genere inter minores, inversis, flavescentibus; sepalis lanceolatis acutis, glabris, 0,5 cm longis, lateralibus obliquis; petalis minutis oblique et angustius oblongo-ligulatis obtusis, glabris, 1,5 mm longis; labello linguiformi oblongo obtusiusculo, carnosulo, medio vix constricto, glabro, 0,2 cm longo; columna brevi crassiuscula, brachiis subnullis, pede brevi; anthera cucullata antice emarginata, glabra; ovario subcylindrico, glabro, pedicellato, pedicello incluso ca. 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13927, bl. Jan. 1902).

Habituell dem *B. mutabibe* Ldl. aus Java ähnlich, mit dem diese Art verwandt ist. Sie unterscheidet sich schon äußerlich durch längere und schmalere Blätter, außerdem durch die Blütencharaktere.

B. fruticicola Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, vulgo simplex, usque ad 20 cm longum; caule tereti, glabro, flexuoso, vaginis arctius amplectentibus pseudobulbisque laxis minutis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis minutis ad medium usque cauli adnatis, cylindraceis, teretibus glabris, 0,6 cm longis, 0,2 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio oblique lineari-ligulato, 5—7,5 cm longo, medio fere 0,5—0,9 cm lato, textura subcoriaceo, glabro; pedunculis abbreviatis, vaginulis obtectis; bractea ovata acuminata, ovario breviter pedicellato plus duplo breviore; floribus in genere inter minores, niveis purpureo-punctatis; sepalis ovatis acuminatis glabris, 0,3 cm longis; petalis subfalcatis, lineari-oblongis obtusissimis, margine minute serrulatis, vix 1,5 mm longis; labello carnosulo lanceolato-linguiformi, basi utrinque auriculo excavato obtuso donato, superne glabro, medio sulcato, subtus semitereti, dimidio anteriore dense hispidulo; anthera subquadrato-galeata, antice dilatata excisa; columna brevi, brachiis subulatis subfalcato-erectis, antheram multo-excedentibus, pede brevi; ovario breviter pedicellato subclavato, glabro, 0,3—0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Sträuchern längs der Bäche im Torricelli-Gebirge bei dem Dorfe Apur, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14415, bl. April 1902).

Durch das unterseits dicht behaarte Labellum, die gezähnelten Petalen und die oben fast quadratische Anthere ist diese Art gekennzeichnet. Die Pflanze nimmt beim Trocknen eine fast schwarze Färbung an.

B. globiceps Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 20 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subnullis gibberiformibus, unifoliatis; foliis erectis, oblanceolato-spathulatis, obtusis, basi sensim in petiolum attenuatis, petiolo incluso 6—13 cm longis, supra medium 1,2—2 cm latis; pedunculo gracili erecto vel adscendente tereti glabro, ca. 20 cm longo, vaginulis paucis distantibus acuminatis obsesso; inflorescentia globosa, subcapitato-abbreviata, incurva, dense multiflora; bracteis minutis lanceolatis, acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato brevioribus; floribus in genere inter minores, atropurpureis; sepalo intermedio oblongo-lanceolato obtuso, glabro, 0,3 cm longo, lateralibus ovato-lanceolatis acuminatis, obliquis, glabris, intermedio fere aequilongis; petalis oblique oblongo-lanceolatis breviter acuminatis glabris; labello carnosulo oblongo obtuso, basin versus paulo attenuato, superne papilloso-punctato marginibus recurvis, subtus glabro, basi subauriculato-lobato, 0,2 cm longo; columna brevi, brachiis subulatis erectis, antheram plus duplo superantibus; anthera cucullata, dorso apice sulcata, antice breviter excisa; ovario pedicello brevi incluso, 0,2 cm longo, subclavato, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche des Torricelli-Gebirges bei dem Dorfe Apur, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14391, bl. April 1902).

Diese Art stelle ich infolge ihrer kurzen kopfförmigen Infloreszenz und der äußerst reduzierten Pseudobulben als Typus einer neuen Sektion auf. Hierher gehört *B. trifolium* Ridl., das ceylanische *B. purpureum* Thw. und einige polynesische Arten.

B. graciliscapum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, gracillimum, in arboribus longe repens, usque ad 30 cm altum; rhizomate elongato, tereti, filiformi, perlaxe pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis parvulis ovoideis, apicem versus attenuatis, teretibus, glabris, 0,4—0,5 cm altis, supra basin 0,3 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto-patente, anguste oblongo-lanceolato, obtuso, basin versus paulo attenuato, textura coriaceo, glabro, 2—5 cm longo, medio fere 0,5—0,6 cm lato; scapis erectis, gracillimis, filiformibus, vaginis parvulis arcte amplectentibus dissitis obsessis, 15—30 cm longis; racemo laxe 6—12-floro, 2—3 cm longo; floribus graciliter pedicellatis in genere inter minores, atropurpureis, sepalis lanceolatis acuminatis, glabris, 0,3 cm longis, lateralibus obliquis; petalis anguste oblongo-ligulatis, acutiusculis, glabris, 1,5 mm longis, obliquis; labello oblongo-lanceolato obtusiusculo, basi vix auriculato, glabro, carnosulo, 0,2 cm longo; columna brevi subebrachiata; anthera rotundata, antice obtusissima; ovario subcylindrico, glabro, pedicello gracili incluso 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Bismarck-Gebirge, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13924, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist vor allen anderen Arten durch die auffallend schlanken langen Blütenschäfte zu erkennen. Die Blüten sind dunkelpurpurrot und stehen in einer kurzen lockeren Traube beisammen.

B. Hahlianum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in truncis arborum longe repens, validum; rhizomate elongato, crasso, subtus dense radicante, vaginis arcte amplectentibus obtecto, ca. 0,8 cm diametiente; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis ovoideo-oblongis, obscure angulatis, ca. 3 cm altis, supra basin ca. 1,2 cm diametientibus apicem versus paulo attenuatis, glabris, unifoliatis; folio erecto vel erecto-patente breviter petiolato, lamina oblonga obtusa minute bilobulata, glabra, textura coriacea, 15—20 cm longa, medio 5—6 cm lata, basi sensim angustata, petiolo 3—4 cm longo; scapis e rhizomate natis erectis vel adscendentibus, unifloris, 1,5—2 cm altis, vaginis alte amplectentibus obtectis; bractea amplectente ovario pedicellato duplo fere breviore; floribus pallide flavis, carnosis, in genere inter majores, erectis; sepalo intermedio oblongo breviter acuminato, glabro, 2,5 cm longo, lateralibus falcatis, oblongis breviter acuminatis, intermedio fere aequilongis, basi liberis, deinde usque ad apicem marginibus inferioribus dense cohaerentibus; petalis falcatis oblongis subspathulatis, obtusis, marginibus apice incurvis, glabris, 2,2 cm longis; labello pro magnitudine floris perpusillo, patulo carnoso, e basi quadrata linguiformi, obtuso, medio sulcato, glabro, genuflexo-curvato vix 0,5 cm longo; columna brevi crassa, ebrachiata, pede crasso suberecto; anthera subquadrata, dorso sulcata; ovario clavato pedicello longo incluso usque ad 5 cm longo, glabro.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Fuße des Beining-Gebirges zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13714, bl. Nov. 1901).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft des *B. Lobbii* R. f. Bemerkenswert ist das sehr kleine Labellum, welches zwischen den am Grunde freien, nach der Spitze dagegen zusammenhängenden seitlichen Sepalen herunterhängt.

B. hymenobracteum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 20 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subnullis gibberiformibus, unifoliatis; folio erecto petiolato, lineari-oblanceolato obtuso, basi in petiolum rigidiusculum sensim attenuato, textura coriaceo, glabro, lamina 7—15 cm longa, 7—1,7 cm lata, petiolo 2—7 cm longo; pedunculis erectis vel suberectis, vaginulis paucis dissitis, acuminatis obsessis; racemo laxe paucifloro, brevi, vulgo folia haud excedente; bracteis ovatis acuminatis, dorso carinato excepto, hyalinis, laxe amplectentibus, ovario pedicellato plus

duplo brevioribus; sepalo intermedio ovato acuminato, glabro 0,7 cm longo; lateralibus obliquis subtriangulis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, 1,1 cm longis; petalis oblique oblongis breviter acuminatis 0,5 cm longis; labello oblongo-ligulato acuto, medio fere subinconspicue constricto, nervo medio e basi usque supra medium carinato incrassato, 1 cm longo, dimidio anteriore 4,5 mm lato, basin versus paulo attenuato; columna brevi ebrachiata; anthera cucullata dorso bilobata, antice obtusissime truncata; ovario pedicellato clavato, glabro, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Fuße des Torricelli-Gebirges, bei dem Flüßchen Garub, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14584, bl. April 1902).

Auf die Charaktere, wodurch sich diese Art von *B. aemulum* Schltr. unterscheidet, habe ich bereits bei der Beschreibung des letzteren aufmerksam gemacht. Wie bei *B. aemulum* sind die Blüten weiß.

B. ischnopus Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, gracillimum, usque ad 8 cm altum; rhizomate elongato tereti, densius pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis gracilibus e basi rhizomate appressa adscendentibus teretiusculis, apice unifoliatis, glabris, 0,4—0,5 cm longis, supra basin 1,5—2 mm diametientibus; foliis erectis, linearibus acutis, basin versus paulo attenuatis, 4—6 cm longis, medio fere ca. 0,2 cm latis, textura pro genere tenuioribus, glabris; pedunculis erectis gracillimis, filiformibus teretibus glabris, apice unifloris, folia vulgo paulo excedentibus; bractea minuta ovata acuminata, ovario multoties breviore; floribus in genere inter minores, graciliter pedicellatis, patulis colore flavidis basi violascentibus; sepalis lanceolatis aristato-acuminatis, glabris 0,8 cm longis, lateralibus falcato-obliquis; petalis anguste oblongis obtusis, margine minute serrulatis, subfalcatis, 0,2 cm latis; labello carnosulo circuitu lanceolato obtuso, supra basin facie superiora utrinque falcato-auriculato, superne glabro sulcato, subtus semitereti, papilloso-ciliato, 0,3 cm longo; columna brevi, brachiis subulato-falcatis, amplis, antheram multo excedentibus; anthera cucullato-quadrata, antice subemarginato-truncata; ovario pedicello incluso tereti glabro, 1,5 cm longo; capsula subcylindrica 1,5 cm longa, 0,3 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14343, bl. April 1902).

Eine äußerst schlanke Art der Sektion *Monanthaparva*. Die Petalen und das unterseits mit haarförmigen Papillen besetzte Labellum sind gute Merkmale für diese Art.

B. laxum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum longe repens vel dependens, perlaxum pusillum, gracillimum; rhizomate valde elongato tereti, glabro, vaginis arcte amplectentibus vestito, filiformi; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis valde dissitis erectis, cylin-

draceis, teretibus glabris, apice unifoliatis, 1—1,3 cm altis, ca. 0,2 cm diametientibus; folio erecto-patente lineari obtuso, brevissime apiculato, textura subcoriaceo, glabro, 4,5—7 cm longo, medio fere 0,3 cm lato; pedunculis per totam longitudinem rhizomatis sparsis, gracilibus, filiformibus erectis, paucivaginatis, teretibus, glabris, apice unifloris; bractea ovato-lanceolata acuminata, ovario fere aequilonga; floribus in genere inter minores, albidis; sepalo intermedio oblongo-ligulato acuminato, glabro, 0,5 cm longo, lateralibus subfalcato-obliquis, lanceolatis acuminatis, intermedio aequilongis, glabris; petalis parvulis, oblique oblongo-ligulatis obtusis, subfalcatis, glabris, 0,2 cm longis; labello carnoso circuitu oblongo, basi emarginato, apice recurva obtusiuscule acuminata, marginibus medio utrinque denticula obscuro praeditis, superne sulcato, subtus obtusissime carinato, omnino glabro, 0,2 cm longo; columna brevi, brachiis abbreviatis falcato-decurvis obtusis; anthera galeata, antice minute excisa; ovario cylindrico glabro, 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 13942, bl. Jan. 1902).

Durch den ungeheuer lockeren Wuchs und die in großen Abständen voneinander sitzenden Blüten unterscheidet sich diese Art von allen anderen der Sektion *Monantha-parva*, welche bisher aus dem Schutzgebiete bekannt sind.

B. leptopus Schltr. n. sp.

Epiphyticum, decumbens vel dependens, usque ad 20 cm longum; rhizomate elongato, teretiusculo, pseudobulbis dissitis obsesso, radicante; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis e basi rhizomate appressa adscendentibus, gracilibus apicem versus sensim paulo attenuatis, teretibus, glabris unifoliatis, 2—2,5 cm longis, supra basin usque ad 0,4 cm, apice ca. 0,2 cm diametientibus; folio erecto-patente, lanceolato-acuminato, basi in petiolum brevem attenuato, textura vix coriaceo, 5—7,5 cm longo, infra medium 1—1,5 cm lato, petiolo 0,5—0,7 cm longo; pedunculis gracillimis, vulgo numerosis, filiformibus glabris, 4—6 cm longis, apice unifloris; bractea ovato-lanceolata acuminata, glabra, ovario pedicellato duplo breviore; floribus erectis vel suberectis, in genere inter minores; sepalis anguste lanceolatis acutis vel acuminatis, glabris, 0,9 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique lanceolatis acuminatis subfalcatis, 0,4 cm longis; labello anguste linguiformi obtuso, curvato, more generis carnoso, subtus rotundato, glabro, infra medium paulo constricto, 0,8 cm longo, medio fere vix 1,5 mm latitudine excedente; columna brevi, clinandrio utrinque dente incurvo subulato ornato; anthera cucullato-galeata antice excisa; ovario graciliter pedicellato 0,6—0,7 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14479, bl. April 1902).

Diese Art zeichnet sich durch die erst dem Rhizom anliegenden, dann aufsteigenden Pseudobulben aus. Die Blüten sind goldgelb, das Labellum rotbraun, die Petalen braun gefleckt.

B. macrourum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, usque ad 100 cm longum; rhizomate cauliformi, elongato, flexuoso, pauciramoso, vaginulis parvulis obsesso, tereti, glabro; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis dissitis, parvulis, subcylindraceo-conicis, glabris, apice unifoliatis, 0,3—0,5 cm longis, supra basin 0,2—0,3 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus ovato-lanceolatis breviter acuminatis, glabris, textura coriaceis, 2,5—3,3 cm longis, infra medium 1,2—1,4 cm latis; scapis gracilibus ad basin pseudobulborum nascentibus, folia fere duplo excedentibus, usque ad 6 cm longis, vaginulis paucis dissitis obsessis, apice laxe 2—4 floris; bracteis minutis acuminatis, ovario pedicellato, multo brevioribus; floribus pro genere mediocribus, erecto-patentibus; sepalis e basi lanceolata filiformi-caudatis, glabris, ca. 3 cm longis, lateralibus obliquis, basi margine anteriore paulo dilatatis; petalis parvulis oblique lanceolatis obtusiusculis; labello linguiformi obtuso, glabro, carnosulo, superne medio sulcato, subtus obtuse carinato, ca. 0,3 cm longo; columna perbrevi, brachiis abbreviatis dentiformibus; anthera cucullata antice excisa; ovario pedicellato clavato, glabro, pedicello gracili incluso ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Torricelli-Gebirge, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 15744, bl. April 1902).

Bisher steht die Pflanze, sowohl habituell als auch in der Form ihrer Blüten unter den Arten der Gattung aus Neu-Guinea einzig da. Ich habe jedoch wiederholt blütenlose Arten gesehen, die mir die Vermutung aufzwängten, daß dieser Formenkreis im Gebiete durch verschiedene Arten vertreten sei. Die Färbung der Blüten dieser Art war schmutzig gelb.

B. manobulbum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, 5—6 cm altum; rhizomate elongato, filiformi, flexuoso, pseudobulbis valde dissitis obsesso, vaginis arcte amplectentibus obtecto, radicante; radicibus filiformibus flexuosis, elongatis, glabris; pseudobulbis subfusiformi-cylindraceis, teretibus, glabris, apice unifoliatis, 1,2—1,5 cm longis, 2,5—3,5 mm medio diametientibus; folio erecto vel erecto-patente lineari-oblongo, ligulato, obtuso, apice breviter et oblique bilobulato, glabro, textura coriaceo, 3—3,5 cm longo, medio fere 0,6—0,7 cm lato; scapis erectis gracilibus, teretibus, glabris, vaginulis laxe amplectentibus dissitis obsessis, 0,8—1 cm longis, apice unifoliatis; bractea ovata acuminata, ovario breviter pedicellato breviore; floribus in genere inter minores, flavidis; sepalis lanceolato-ligulatis subacutis, glabris, 0,6 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique lanceolatis acutiusculis, glabris, 0,3 cm longis; labello elliptico-ligulato obtusiusculo, curvato, glabro, parvulo; columna perbrevi, brachiis porrectis obliquis, obtusiusculis, pede longiuscule producto; anthera galeata obtusiuscula, antice excisa glabra; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 15743, bl. Jan. 1902).

Infolge der in großen Abständen stehenden Pseudobulben bringe ich diese Art, welche zur Sektion *Monanthaparva* gehört, neben *B. laxum* Schltr.

B. maxillarioides Schltr. n. sp.

Epiphyticum, decumbens, 15—20 cm altum; rhizomate abbreviato, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, villosis, demum glabratis; pseudobulbis ovoideis, teretiusculis, glabris, apice unifoliatis, 2,3—2,7 cm altis, supra basin 1—1,2 cm diametientibus; folio oblongo acuminato, basi in petiolum brevem attenuato, textura coriaceo, glabro, lamina 11—17 cm longa, medio fere 3,5—5,5 cm lata, petiolo ca. 2 cm longo; pedunculis brevibus, vaginis obtectis, unifloris; bractea ovata acuminata, ovario pedicellato multo breviore; floribus in genere inter majores pseudobulbos duplo fere excedentibus; sepalo intermedio lanceolato acuminato glabro, 3,6 cm longo, lateralibus oblongo-lanceolatis acutiusculis, falcatis, margine anteriore usque infra medium connatis, sepalo intermedio vix longioribus, glabris; petalis minutis oblongo-ligulatis, subfalcatis, acuminatis, glabris, 0,4 cm longis; labello e basi subquadrata lanceolato-linguiformi, carnosulo, subacuto, glabro, arcuato-curvato ca. 0,6 cm longo; columna brevi crassiuscula, brachiis triangularibus acutis, antheram vix excedentibus, pede incrassato, elongato; anthera oblonga obtusa, glabra; ovario pedicellato, clavato, ca. 2,5 cm longo glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Schumann-Flusses, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 13819, bl. Dez. 1901).

Ich möchte diese Art dem *B. Lobbii* R. f. zur Seite setzen, obgleich sie sich in verschiedener Hinsicht recht bedeutend unterscheidet. Die gelben Blüten sind auf den Sepalen braun punktiert.

B. melinanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, gracile, 8—9 cm altum; rhizomate densius pseudobulbis obsesso tereti, polyrhizo; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis approximatis, subcylindraceis, basin versus paulo ampliatis, glabris, 0,8—1 cm altis, supra basin 0,3—0,4 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio lineari-lanceolato acuto, basin versus sensim angustato, subpetiolato 6—9 cm longo, medio fere 0,6—1,2 cm lato, textura pro genere tenuiore, glabro; pedunculis fasciculatis, gracillimis, filiformibus, erectis, glabris, 2—2,6 cm longis; bractea ovato-lanceolata acuminata, glabra, ovario pedicellato multoties breviore; floribus in genere inter minores, aurantiacis; sepalis lanceolatis acuminatis glabris, 0,4 cm longis, lateralibus subfalcato-obliquis; petalis minutis oblique rhomboideo-oblongis, obtusissimis, sepalis multo minoribus; labello circuitu anguste oblongo-linguiformi, obtuso, carnoso,

medio vix constricto, superne sulcato glabro, subtus minutissime hispidulo, vix 0,3 cm longo; columna brevi crassiuscula, brachiis subfalcatis subulatis antheram excedentibus, pede brevi; ovario gracillime pedicellato, glabro, pedicello incluso ca. 1 cm longo; capsula ellipsoideo-clavata ca. 1 cm longa, teretiuscula, glabra.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am Fuße des Torricelli-Gebirges am Garub, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14577, bl. April 1902).

Diese Art zeichnet sich durch Reichblütigkeit aus. Die Blüte in den einzelnen Büscheln erscheinen nicht gleichzeitig, vielmehr scheinen dieselben noch nach Jahren immer wieder aus den alten Büscheln hervorzubrechen.

B. microbulbon Schltr. n. sp.

Epiphyticum, perpusillum, in ramis arborum decumbens, 2,5 cm altum; rhizomate abbreviato, pseudobulbis densius obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis parvulis anguste ovoideis, apicem versus attenuatis, ca. 0,4 cm altis, supra basin ca. 2,5 mm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto, sublineari apicem versus paulo ampliato, breviter acuminato, textura crassiusculo, glabro, 1,5—2 cm longo, supra medium 0,2—0,3 cm lato; pedunculo erecto, filiformi, glabro, unifloro, pedicello fere aequilongo, pseudobulbos paulo excedente; bractea ovato-lanceolata acuminata pedicello multoties breviore; floribus in genere inter minimos, folia haud superantibus; sepalis ovato-oblongis acuminatis, glabris, 3,5 mm longis; petalis anguste oblongo-ligulatis obtusissimis, glabris, vix 0,2 cm longis, subfalcatis; labello curvato elliptico obtuso, curvato, marginibus medio erectis, superne sulcato glabro, subtus dense papilloso-punctato, linea medio subcarinato, 0,2 cm longo; columna brevi, crassiuscula, brachiis erectis subulatis, antheram duplo fere excedentibus; anthera rotundata, basi cordata, antice obtusiuscula; ovario gracillime pedicellato, clavato, pedicello incluso 0,7 cm longo, glabro.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14659, bl. Juli 1902).

Diese Art zeichnet sich vor allen anderen der Sektion *Monanthaparva* durch die sehr kleinen Pseudobulben und Blätter aus. Die Blüten sind hellgelb, mit dunkelviolett gefärbtem Labellum.

B. microcharis Schltr. n. sp.

Epiphyticum, perpusillum, in ramis arborum longe repens; rhizomate valde elongato, filiformi, tereti, vaginulis obtecto; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis valde dissitis, ovoideis, glabris, vix 0,3 cm altis, supra basin 0,2 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto-patente lanceolato breviter acuminato, 0,8—1 cm longo, infra medium 0,2—0,4 cm lato; pedunculis erectis pseudobulbo fere aequilongis, apice unifloris, glabris; bractea ovata acuminata, ovario

plus duplo breviore; floribus in genere inter minores, rubidis, subpatulis; sepalis ovato-oblongis acuminatis, glabris, 0,4 cm longis; petalis oblique oblongo-ellipticis obtusiusculis 0,2 cm longis; labello circuitu oblongo, carnoso, glabro, medio paulo constricto, dimidio anteriore posteriori paulo latiore, apice subacuto, lamellis carnosis e basi 2 supra basin confluentibus usque ad medium labelli decurrentibus, labello toto longitudine vix 0,2 cm attingente; columna brevi, brachiis linearibus uncinato-incurvis, obtusis; anthera altigaleata antice altius excisa.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14472, bl. April 1902).

Habituell und durch die kurzen Blütenschäfte in der Sektion *Monanthaparva* vor allen anderen Arten vorzüglich unterschieden. Eine der zierlichsten Arten, welche mir aus dem Schutzgebiete bekannt ist.

B. nannodes Schltr. n. sp.

Epiphyticum, perpusillum, in ramis arborum repens; rhizomate filiformi, elongato, vaginulis arcte amplectentibus obsesso, usque ad 6 cm longo; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis minutissimis, subinconspicuis, cum rhizomate plus minus arcte connatis, apice libera unifoliatis; foliis patentibus obovato-spathulatis brevissime acuminatis, textura crassiusculis, glabris, 0,5—0,7 cm longis, supra medium 0,3—0,5 cm latis; pedunculis perbrevibus, teretibus glabris, apice unifloris; bractea ovata acuminata glabra, ovario breviore; flore pro magnitudine foliorum permagno suberecto; sepalis e basi cuneata late spathulatis, breviter acuminatis, glabris vel subinconspicue papillosis tertia parte basilari connatis, intermedio 1,2 cm longo, supra medium 0,8 cm lato, lateralibus minoribus obliquis; petalis obliquis subrhomboideo-subquadratis, obtusis, minutis, 0,2 cm longis; labello minuto carnoso, circuitu ovato, apice recurva obtuso basi papilloso-punctata, medio carinis 2 parallelis ciliatis per totam longitudinem ornato, dorso rotundato, petalis aequilongo; columna crassiuscula, brachiis abbreviatis dentiformibus obtusis; anthera galeato-cucullata antice breviter excisa; ovario pedicellato clavato, glabro, ca. 0,4 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Ufer des mittleren Nuru, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13808, bl. Dez. 1901).

Eine äußerst interessante Art, die in ihrem vegetativen Aufbau mit *B. minutissimum* F. v. M. aus Australien verwandt ist, sich aber durch größere Dimensionen und eine recht verschieden gestaltete Blüte auszeichnet. Die hellen Blüten sind stark braunrot gefleckt, die Haare auf den beiden parallelen Lippenkielen sind violett. Die Blüte macht unwillkürlich den Eindruck, als sei sie auf Befruchtung durch Vermittlung von Fliegen angewiesen.

B. neo-pommeranicum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, in ramis arborum decumbens, 3—4 cm altum; rhizomate brevi, pseudobulbis arctius obsesso; radicibus filiformi-

bus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis parvulis cylindraceis, teretiusculis, glabris, adscendentibus, apice unifoliatis, 0,5—0,6 cm longis, ca. 0,2 cm diametientibus; folio erecto lineari, apicem versus paulo dilatato, brevissime acuminato, textura crassiusculo glabro, 2,5—3,5 cm longo, infra apicem 0,3 cm lato; pedunculo erecto, gracili, pseudobulbo fere aequilongo, tereti, glabro, unifloro; bractea ovata acuminata glabra, ovario pedicellato multoties breviore; floribus in genere inter minores, erecto-patentibus; sepalis lanceolatis acutis, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblique oblongis obtusis, 0,2 cm longis; labello carnosulo, rhomboideo-lanceolato acuto vel subacuminato, glabro, superne sulcato, dimidio inferiore carinis 2 obscuris donato, 0,3 cm longo; columna brevi, crassiuscula, brachiis perbrevibus obtusis; anthera galeato-cucullata antice excisa; ovario pedicellato clavato, glabro, pedicello incluso 0,4—0,5 cm longo.

Neu-Pommern: Auf Bäumen in den Wäldern des Beining-Gebirges am oberen Karo, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13699, bl. Okt. 1901).

Eine kleine unscheinbare Art mit hellbraunen, dunkel gestreiften Blüten. Sie ist durch das rhombisch-lanzettliche Labellum und die Columna charakterisiert. Nach der Ridleyschen Einteilung der Gattung gehört sie in die Sektion *Monanthaparva*.

B. Novae-Hiberniae Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, caespitificum, usque ad 10 cm altum; rhizomate abbreviato, dense pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis graciliter conicis, teretiusculis glabris, apice unifoliatis, 0,8—1,3 cm longis, supra basin 0,3—0,5 cm diametientibus; foliis lineari-lanceolatis acuminatis, basin versus sensim angustatis subpetiolatis, textura pro genere tenuioribus, glabris, 6—9,5 cm longis, medio fere 0,4—0,7 cm latis; pedunculis abbreviatis, teretibus paucivaginatis, pseudobulbo conspicue breviore, unifloro; bractea ovata acuminata ovario breviore; floribus in genere inter minores patentibus; sepalis e basi anguste lanceolata angustatis acutis concavulis, ca. 1 cm longis, glabris, lateralibus obliquis usque ad apicem cohaerentibus; petalis falcato-obliquis lanceolatis acutis, vix 1,5 mm longitudine excedentibus; labello lineari-linguiformi obtuso carnosulo, arcuato adscendente, subtus medio excepto dense papilloso punctato, basi marginibus adscendentibus, 0,9 cm longo; columna pro genere gracili brachiis abbreviatis bipartitis, clinandrio dentato, dorso medio alte exciso, pede brevi; anthera oblongo obtusa; ovario breviter pedicellato, glabro 0,5 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14641, bl. Juli 1902).

Die schlanke Columna mit gezähneltem Clinandrium, das im Verhältnis zu den Petalen recht große Labellum und vor allen Dingen der Habitus, sind recht gute Merkmale für diese Novität. Die Blütenfärbung ist weißlich mit violetten Streifen auf den Sepalen und Petalen, das Labellum ist bräunlich.

B. nuruanum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, humile, in ramis arborum repens, usque ad 8 cm altum; rhizomate elongato, laxe pseudobulbis obsesso, tereti glabro, dense vaginis arcte amplectentibus vestito; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis depresso-ovoideis, teretiusculis, glabris, apice unifoliatis, ca. 1 cm altis, supra basin 0,6—0,7 cm diametientibus; folio lineari-ligulato obtusiusculo basin versus angustato, subpetiolato, textura coriaceo, glabro, 5—7 cm longo medio fere 0,7—0,8 cm lato; pedunculis erectis, unifloris, teretibus, glabris, pauci-vaginatis, pseudobulbis aequilongis e rhizomate; bractea ovata breviter acuminata, ovario breviore, glabra; floribus in genere inter minores, erectis; sepalis erectis oblongis obtusis vel subobtusis, glabris, 0,6 cm longis, lateralibus subfalcato-obliquis; petalis oblique oblongis acuminatis, 0,2 cm longitudine vix excedentibus, glabris; labello carnoso anguste lanceolato-linguiformi, obtuso, carinis incrassatis e basi labelli parallelis, in medio labelli confluentibus; labello toto 2,5 mm longo, supra basin vix 0,1 cm lato, superne omnino ruguloso- et verruculoso-punctato, subtus laevi; columna brevi brachis arcuato-porrectis subulatis, antheram vix excedentibus; anthera cucullata; ovario breviter pedicellato, glabro, subclavato, ca. 0,8 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Nuru, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 13800, bl. Dez. 1901).

Eine Art, die durch keinen Charakter besonders auffällt, und als recht typisches *Bulbophyllum* gelten kann.

Ihre Blüten sind ziemlich bunt gefärbt; das mittlere Sepalum ist rosa, die seitlichen Sepalen sind dunkelpurpurn, die Petalen weiß, das Labellum endlich dunkelkarminrot mit gelber Spitze.

B. ochroleucum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, ramosum, dependens, usque ad 50 cm longum; caule tereti glabro, vaginis arcte amplectentibus acuminatis, dissitis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subcylindraceis, basin versus paululo ampliatis, teretiusculis, glabris, apice unifoliatis, 1,2—1,5 cm longis, supra basin 0,4—0,5 cm diametientibus; folio lineari-oblongo ligulato apice inaequaliter bilobato, textura coriaceo, glabro, erecto-patente, 3,5—8,5 cm longo, 0,7—1 cm lato; racemis abbreviatis subumbellatis paucifloris, pseudobulbo brevibus; bracteis ovato-oblongis breviter acuminatis, ovario pedicellato brevioribus, glabris; floribus in genere inter minores, ochroleucis, erecto-patentibus; sepalis oblongis acutis, glabris, ca. 1 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblongo-ligulatis obtusis, paulo obliquis, 0,3 cm longis; labello subpandurato-oblongo apice breviter exciso, glabro, superne sulcato, subtus subcarinato, petalis fere aequilongo; columna brevi, crassiuscula, brachiis falcato-decurvis, obtusis, brevibus, margine superiore bidentatis;

anthera ovata subcordata, antice obtusa; ovario pedicellata clavato, glabro, 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1300 m (R. Schlechter n. 14047, bl. Jan. 1902).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft einiger javanischer Arten wie *B. angustifolium* Ldl. Sie ist von diesem und den zu dieser Gruppe gehörenden Arten durch größere Blüten, das vorn eingeschnittene Labellum und die Columna verschieden.

B. oxyanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, e basi ramosum, usque ad 30 cm altum; caulibus teretibus glabris, vaginis laxe amplectentibus pseudobulbisque dissitis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis minutis cylindraceis, 0,6—0,7 cm longis, 0,2 cm diametientibus, teretibus glabris; foliis lanceolatis acutis vel acuminatis basi attenuatis subpetiolatis, textura pro genere tenuioribus, glabris, 5—8 cm longis, infra medium 1,6—2,5 cm latis; pedunculis brevibus, vaginis laxe amplectentibus obtectis, unifloris; bractea lanceolata acuminata, ovarium haud excedente; floribus in genere inter minores, patulis; sepalis lanceolatis valde acuminatis, glabris; 0,7 cm longis, lateralibus obliquis; petalis falcato-incurvis e basi ampliata lanceolatis acutis, minutis, vix 0,2 cm longis, glabris; labello carnosulo angustius linguiformi subacuto, basi auriculis vel lobis 2 minute serrulatis ornato, dense papillis rotundatis obsesso; columna pro genere graciliore, brachiis brevibus subquadratis auriculiformibus, margine superiore denticulatis; anthera rotundata obtusissima; ovario cylindrico glabro, 0,5 cm longo; capsula elongata cylindrica ca. 3 cm longa.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen längs der Bäche im Torricelli-Gebirge bei dem Dorfe Apur, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14394, bl. April 1902).

Die Blüten dieser durch ihre Blätter ausgezeichneten Art sind gelblich, das Labellum ist in der Mitte rot. Die Frucht ist im Verhältnis zu dem recht kleinen Ovarium sehr stark entwickelt.

B. pachytelos Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, patulum, usque ad 10 cm longum; rhizomate elongato, pseudobulbis appressis densius obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subcylindricis apicem versus paulo attenuatis, teretibus, demum sulcatis, 0,6—0,8 cm longis, supra basin vix 0,2 cm diametientibus, glabris, apice unifoliatis; folio erecto vel erecto-patente anguste ligulata, basin versus paulo angustato, apice minute et inaequaliter bilobulato, glabro, textura coriaceo, 1,2—1,6 cm longo, medio fere 0,2—0,3 cm longo; scapis erectis pseudobulbos vix excedentibus, gracilibus, vaginulis paucis dissitis, laxe amplectentibus donatis, unifloris; bractea ovata acuminata, ovario paulo breviore; flori-

bus in genere inter minimas, albidis; sepalis ovato-lanceolatis conspicue acuminatis, glabris, 0,3 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis subfalcato-ligulatis obtusis, sepalis duplo brevioribus, glabris; labello curvato e basi ovata linguiformi, apicem versus incrassato verrucisque foveolisque obsesso, obtuso, petalis vix longiore; columna brevi, brachiis subnullis obtusis; anthera obcordata; ovario cylindrico breviter pedicellato, glabro, 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 15742, bl. Jan. 1902).

Kenntlich ist die vorliegende Art, deren Blüten fast ebenso klein und dünnblättrig sind, wie die des *B. Hellwigianum* Krzl., durch das nach der Spitze zu verdickte und mit Runzeln und Warzen dicht bedeckte Labellum.

B. polybepharon Schltr. n. sp.

Epiphyticum, gracile, in ramis arborum decumbens, ca. 5 cm altum; rhizomate abbreviato, tereti, densius pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis parvulis ovoideis, teretiusculis glabris, 0,3—0,5 cm altis, supra basin 0,2—0,3 cm diametientibus, apice unifoliatis; foliis erectis angustius oblanceolato-ligulatis obtusiusculis, basin versus sensim angustatis, subpetiolatis, textura subcoriaceis, glabris, 1,5—5 cm longis, supra medium 0,5—1 cm latis; pedunculis gracillimis, filiformibus foliis subaequilongis, paucivaginatis, apice unifloris; bractea lanceolata acuminata, ovarium paulo excedente; floribus in sectione inter majores inversis, atro-violaceis; sepalis lanceolatis 1,3 cm longis, glabris; lateralibus obliquis usque infra apicem connatis; petalis oblique rhomboideo-ovatis acuminatis, margine minutissime densius ciliatis, facie dense papilloso punctatis, 0,3 cm longis, infra medium ca. 0,3 cm latis; labello tenuissime unguiculata, lanceolato acuminato, basi utrinque minute auriculato, basi medio callo parvulo excavato, in lineam mediam decurrente ornato, marginibus dense et satis longe ciliato; columna crassiuscula perbrevi, pede pro genere brevi, brachiis subulatis adscendentibus; ovario subcylindrico, glabro, brevi.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Schumann-Flusses, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 13820, bl. Dez. 1901).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 550 m (R. Schlechter n. 14657, bl. Juli 1902).

Durch die umgewendeten Blüten, die gewimperten Petalen und Labellum und die verwachsenen seitlichen Sepalen steht diese Art in der Sektion *Monanthaparva* als leicht kennbar da.

B. ramosum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, e ramis arborum dependens, ramosum, usque ad 30 cm longum; rhizomate gracili tereti, radicante, pseudobulbis dissitis obsesso, radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis

subcylindraceis 1,3—1,8 cm longis, teretiusculis, unifoliatis, supra basin usque ad 0,4 cm diametientibus; foliis erecto-patentibus lineari-ligulatis apice inaequaliter et minute bilobulatis, glabris, textura subcoriaceis, 3,5—5,5 cm longis, medio fere 0,4—0,5 cm diametientibus; racemis valde abbreviatis 2—4 floris, pseudobulbis 3—4 plo brevioribus; vaginis bracteisque oblongis obtusis, ovario breviter pedicellato fere aequilongis; floribus in genere inter minores luteis; sepalis oblongo-lanceolatis obtusiusculis vel brevissime apiculatis, glabris, vix 0,5 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique subspathulato-oblongis obtusissimis, glabris, minutis, 1,5—2 mm longis; labello ovato-ligulato, apicem versus angustato obtuso, carnosulo, glabro, 0,2 cm longo; columna brevi, brachiis abbreviatis obtusis, antherae fere aequilongis, pede longius producto; anthera cucullata antice breviter excisa; ovario breviter pedicellato clavato, glabro, ca. 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14043, bl. Jan. 1902).

Als nächste Verwandte des *B. ochroleucum* Schltr. unterscheidet sich die vorliegende Art von jener durch kleinere Blüten, das Labellum und die Columna.

B. rigidipes Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, usque ad 30 cm altum; rhizomate elongato tereti, vaginis mox dissolutis amplectentibus obtecto; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis dissitis cylindraceis, 3—3,5 cm altis, 0,3—0,4 cm diametientibus, teretibus, glabris, apice unifoliatis; folio erecto petiolato, lamina oblanceolata acuminata, basi sensim in petiolum attenuata, textura subcoriacea, glabra. 15—17 cm longa, supra medium 2,4—2,8 cm lata, petiolo ca. 3,5 cm longo; pedunculo rigido folia excedente usque ad 30 cm alto, vaginulis paucis dissitis obsesso; spica disticha, elongata, pluriflora, usque 5 cm longa; bracteis compressis cucullato-vaginantibus, dorso carinatis, acuminatis, glabris; floribus in sectione mediocribus, patentibus; sepalis lanceolatis valde acuminatis, glabris, intermedio 1,8 cm longo, lateralibus obliquis 2 cm latis; petalis oblique ovatis apicem versus irregulariter paucidentatis, setaceo-apiculatis, apiculo incluso 4,5 mm longis; labello ovato-lanceolato acuto, basi dentato-auriculata papilloso-punctata, caeterum glabro, 1,2 cm longo; columna pro genere gracili brachiis valde suppressis truncato-bidentatis, pede elongato; anthera rotundata, dorso obtuse carinata, antice obtusa; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, 0,7 cm longo, bracteas paulo excedente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1000 m (R. Schlechter n. 14362, bl. April 1902).

Ebenso wie *B. elasmatopus* Schltr. zu Ridleys Sektion *Intervallatae* gehörig, in dem verlängerten Rhizom, Petalen und Labellum durchaus verschieden.

Die hellgelblichen Blüten sind karminrot geadert.

B. schistopetalum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, ca. 5 cm altum; rhizomate tereti, glabro, densius pseudobulbis obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis subglobosis, apice unifoliatis, approximatis, 0,7 cm diametientibus, ab apice paulo depressis; folio oblongo acuto, erecto-patente, 4—5 cm longo 2—2,5 cm lato, textura subcoriaceo, glabro; pedunculo erecto-patente, gracili, tereti glabro, 0,6—0,8 cm longo, apice unifloro; bractea ovato-lanceolata acuminata, glabra, ovario multo breviore; floribus in sectione inter majores, erecto-patentibus; sepalis lanceolatis elongato-acuminatissimis, ca. 2 cm longis, glabris; petalis minutis e basi perlate cuneata alte fissis, segmentis 3 anterioribus atque 4 posterioribus filiformibus elongatis, intermediis 2 minutis dentiformibus; labello carnosulo lanceolato obtusiusculo minutissime et dense hispidulo, basi auriculis 2 amplis, rotundatis, glabris, flabellato-recurvis ornato, callo parvulo duplici interjecto, 0,6 cm longo; columna brevi, crassiuscula, brachiis erecto-patentibus subulatis, antheram multo excedentibus; anthera cucullata, dorso gibbere amplo obtuso donata, breviter excisa; ovario subcylindrico subsessili, glabro, 0,8 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, **alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14674, bl. Juli 1902).**

Obgleich schon habituell durch die breiten Blätter, welche auf kleinen, fast kugeligen Pseudobulben sitzen, ausgezeichnet, besitzt diese Art in ihren zerschlitzten Petalen ein Merkmal, durch welches sie vor allen anderen Arten der Sektion *Monanthaparva* gekennzeichnet wird.

Die Blüten sind außen purpurrot, innen mit gelben Flecken geschmückt.

B. serrulatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, e basi ramosum, usque ad 20 cm longum; caule tereti glabro, vaginis acuminatis, arcte amplectentibus pseudobulbisque erecto-patentibus laxe obsesso; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis subconico-cylindraceis, rugoso-striatis, glabris 0,9—1,3 cm longis, basi longius cauli adnatis, supra basin 0,3 cm diametientibus apicem versus paulo attenuatis; floribus subsessilibus singulis, pedunculo brevi, pallide aurantiacis, in genere inter minores; bractea lanceolata ovarium excedente; sepalis porrectis lanceolatis acuminatissimis, glabris, ca. 1 cm longis, lateralibus usque infra apicem connatis; petalis oblique oblongo-lanceolatis 2,5 mm longis; labello minuto rhomboideo-lanceolato, obtuso, subtrilobato, marginibus minute serrulato, glabro, superne sulcato, subtus obtuse carinato, 2,5 mm longo; columna perbrevi, brachiis valde abbreviatis dentiformi-triangularibus obtusis, pede longius producto; anthera galeato-cucullata, antice obtusissima; ovario cylindrico, 0,2 cm longo, pedunculo paulo breviore, glabro;

Kaiser-Wilhelmsland: An Sträuchern auf den Hügeln am oberen Nuru, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14182, bl. Febr. 1902).

Habituell erinnert diese Art an *B. clandestinum* Griff., doch ist der vegetative Aufbau insofern recht verschieden, als die Pseudobulben hier recht deutlich zu sehen sind. Die Blüten sind ebenso langgestreckt, wie die des *B. clandestinum* Griff. jedoch nicht weiß, sondern hellorangerot mit fast bis zur Spitze verwachsenen seitlichen Sepalen und gezähneltem Labellum.

B. stipulaceum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, ramosissimum, e ramis arborum dependens, usque ad 25 cm longum; caule tereti glabro vaginis lanceolatis, stipuliformibus, acuminatissimis obtectis, pseudobulbis laxe obsessis; radicibus filiformibus flexuosis, elongatis, glabris; pseudobulbis compressis oblongis, unifoliatis, glabris, ca. 0,4 cm longis, medio fere 0,2—0,3 cm latis; folio erecto lineari-oblongo acuminato, textura subcoriaceo glabro, 1,5—1,8 cm longo, medio fere 0,2—0,3 cm lato; floribus subsessilibus, minutissimis, flavescentibus; sepalis ovato-lanceolatis acuminatis glabris, 0,2 cm longis, lateralibus obliquis, porrectis; petalis falcato-linearibus obtusis, basi margine lobulo divaricato obtuso donatis, vix 0,1 cm longis; labello circuitu rhomboideo-oblongo subcruciato obtuso, basi tenuiore excavato-concavo, 0,1 cm longo; columna brevi, crassiuscula brachiis valde abbreviatis, dentiformibus obtusis, pede producto; anthera rotundata obtusa; ovario subclavato glabro, bracteam minutam hyalinam multo excedente, 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1500 m (R. Schlechter n. 13993, bl. Jan. 1902).

Habituell erinnert diese Art an *B. clandestinum* Griff. von Hinterindien, in dessen Verwandtschaft ich sie unterbringen möchte. Sie ist bemerkenswert durch die stipelähnlichen Scheiden des Stengels, welche die Pseudobulben an Länge überragen und mich veranlaßten der Pflanze den obigen Speziesnamen zu geben.

B. trachyglossum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, ca. 12 cm altum; rhizomate valde abbreviato; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; pseudobulbis subcylindraceis, basin versus paulo ampliatis, teretibus, glabris, 1,5—1,7 cm longis, basi 0,3 cm supra 2,5 mm diametientibus, apice unifoliatis; folio erecto angustius lanceolato acuto, basin versus sensim attenuato, textura pro genere tenuiore, glabro, 8—11 cm longo, medio fere 1,2—1,7 cm lato; pedunculo erecto, gracillimo, filiformi, tereti, glabro, 4—5 cm longo, apice unifloro; bractea ovato-lanceolata acuminata, ovario multoties breviore; floribus in sectione inter majores, erectis, atropurpureis; sepalis angustius lanceolatis acutis glabris, reflexis, ca. 1,5 cm longis; petalis minutis subfalcatis lanceolatis acutis, margine anteriore dimidio anteriore lobulo minuto auctis, 0,2 cm longis; labello carnosulo anguste oblongo-linguiformi, dense papilloso, basi contracto glabro, minute biauriculato, superne tereti, subtus foveolato, 1,3 cm longo; columna pro genere gracili, basi gibbere aucta, brachiis brevibus sub-

quadratis, antice truncatis, serrulatis, clinandrio serrulato, pede brevi; anthera cucullata breviter excisa; ovario subcylindrico glabro, 2,3 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14685, bl. Juli 1902).

Diese Art ist durch die zurückgeschlagenen Sepalen und das große mit Papillen bedeckte Labellum vor den anderen Arten aus der Sektion *Monanthaparva* zu erkennen. Mit *B. chrysoglossum* Schltr. nahe verwandt.

B. trigonocarpum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, in ramis arborum decumbens, pumilum, 8—10 cm altum; rhizomate abbreviato, tereti; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; pseudobulbis approximatis subovoideis, teretibus, glabris, 1—1,3 cm longis, supra basin 0,4—0,6 cm diametientibus, apice unifoliatis; folio lanceolato-ligulato obtusiusculo, apice ipsa minute bilobulato, basin versus sensim angustato, subpetiolato, textura coriaceo, glabro, 5—8 cm longo, medio fere 0,8—1,2 cm longo; pedunculo gracili, filiformi, tereti, glabro, foliis breviore, ca. 3 cm longo, apice unifloro; bractea ovato-lanceolata acuminata, ovarium pedicellatum haud aequante; floribus in sectione inter majores aureis; sepalis lanceolatis attenuato-acuminatis, glabris, 1,5 cm longis, lateralibus obliquis, intermedio paulo latioribus; petalis oblique rhomboideo-ovatis acuminatis, margine anteriore paulo dilatato subsinuato; labello pro magnitudine petalorum amplo, carnoso, circuitu anguste lanceolato-linguiformi, supra basin paulo constricto, basi ipsa tridentato, dorso sulcato, glabro, apice acuminato, 1,2 cm longo, supra medium ca. 0,2 cm lato; columna pro genere gracili, basi gibbere donato, brachiis subulatis erectis antheram multo excedentibus, pede brevi; anthera ovata antice acuminata; ovario breviter pedicellato, subclavato, glabro, 0,9 cm longo; capsula oblonga, subalato-tricostata, ca. 3 cm longa.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges bei Apur, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 14379, bl. April 1902).

Das Labellum ist für eine Art aus der Sektion *Monanthaparva* recht ansehnlich. Auch die vorn zugespitzte Anthere ist bemerkenswert.

Pedilochilus Schltr n. gen.

Sepala patentia, intermedium ovato-oblongum, lateralia obliqua. Petala parvula porrecta ovato-lanceolata acuminata, apice recurva, margine superiore valde concavo-incurva, glabra. Labellum more *Cyperipedili* calceolare, apice patulum. Columna brevis, pede producto, brachiis 2 subulatis erectis antheram duplo excedentibus; anthera alte galeato-cucullata obtusa, minute verruculoso-punctata. Pollinia 2, oblique oblonga.

Epiphyticum, habitu *Bulbophyllorum*, pseudobulbis oblongis, unifoliatis; foliis angustis, erectis, textura subcoriaceis; scapo basilari, unifloro, gracili, vaginis paucis dissitis obsesso; flore pulchella.

Species una adhuc nota, montium Novae Guineae incola.

Diese Gattung gehört in die nähere Verwandtschaft von *Bulbophyllum* Thon., von dem ich sie infolge des erheblich verschieden gestalteten Labellums trennen zu müssen glaube. Auch die Petalen sind merkwürdig gestaltet, doch lege ich darauf kein Gewicht, da dieselben bei *Bulbophyllum* eine auffallende Vielgestaltigkeit annehmen, während das Labellum trotz seiner äußeren sehr verschiedenen Bekleidung, bei jener Gattung doch immerhin von einem gewissen Grundtypus nie weit abweicht. Die Anthere ist hoch helmförmig und äußerlich mit kleinen Wärzchen und Grübchen bedeckt. Ähnliche Antheren habe ich jedoch auch bei *Bulbophyllum* beobachtet.

P. papuanum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, decumbens ca. 20 cm altum; rhizomate repente, tereti, vaginulis arcte amplectentibus obsesso; radicibus filiformibus flexuosis, elongatis, glabris; pseudobulbis dissitis (internodiis ca. 0,7 cm longis), anguste conico-oblongis teretiusculis glabris, ca. 1,5 cm longis, basi 0,5 cm diametientibus, unifoliatis; foliis erectis vel erecto-patentibus anguste lineari-lanceolatis, apice inaequaliter bilobulatis, basin versus sensim attenuatis, textura subcoriaceis, 6—9 cm longis, medio fere, 0,5—0,6 cm latis; scapo gracili erecto, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis acuminatis, laxe amplectentibus ornato, 4—5 cm longo; bractea ovato-lanceolata acuminato, pedicellum basi laxe amplectente, 0,4 cm longa; floribus graciliter pedicellatis mediocribus, flavis, labello petalisque brunneo-punctato; sepalo intermedio ovato-oblongo acuminato, ca. 1 cm longo, glabro, concavulo, lateralibus obliquis acuminatis, margine inferiore dimidio anteriore paulo dilatatis, glabris, intermedio aequilongis; petalis porrecto-incurvis oblique ovatis, apice acuminatis erectis, margine superiore concavo-incurvo, 0,5 cm longis; labello e basi angustata calceolari-cucullato, marginibus erectis, apice ovato obtusa patula, 0,7 cm longo, cuculla medio 0,5 cm diametiente; columna et anthera generis; ovario pedicellato, clavato, ca. 1,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1800 m (R. Schlechter n. 14014, bl. Jan. 1902).

Leider fand ich nur ein einziges Exemplar dieser interessanten Pflanze.

Abb. auf Tafel XI. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum v. d. Seite; f. Columna; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Dipodium R. Br., Prodr. (1810), p. 330.

D. pandanum Bail. in Queensld. Agric. Journ. v. VI (1900), p. 287.

Kaiser-Wilhelmsland: An Baumstämmen emporkletternd in den Wäldern am Fuße des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13922, bl. Jan. 1902).

Neu-Mecklenburg: An Baumstämmen emporkletternd in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14702, blühend Juli 1902).

Bisher aus Englisch-Neu-Guinea bekannt.

Eine äußerst stattliche Pflanze, wohl die schönste in der Gattung.

Taeniophyllum Bl., Bijdr. (1825), p. 355.

T. kompsopus Schltr. n. sp.

Epiphyticum gracillimum, acaule et aphyllum, usque ad 3,5 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris, valde applanatis, ca. 0,2 cm latis; caule subnullo; foliis in squamellas minutas reductis; scapis erectis, strictis, gracillimis, pluribus; pedunculis teretibus glabris, gracillimis, filiformibus, 2—2,5 cm longis; spicis plurifloris, subdistichis, glabris; bracteis minutis ovatis acutis, glabris, ovario multoties brevioribus; floribus in genere mediocribus ochroleucis; sepalis anguste lineari-oblongis obtusis, glabris, 3,5 mm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis paululo brevioribus, vix angustioribus, obtusis, obliquis, labello ovato-lanceolato apicem versus incrassato, marginibus involutis apicem versus connatis, exappendiculato, petalis aequilongo, basi explanata 1,5 mm lato; calcare inflato ovoideo, obtusiusculo, fauce contracto, 0,2 cm longo; columna brevi, rostello elongato bifido, apice adscendente; anthera rotundata antice obtuse rostrata, minute apiculata; polliniis 4, subglobosis, stipite gracillimo, pollinia versus dilatato, glandula oblonga obtusa; ovario breviter pedicellato, clavato, glabro, 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in der Nähe des Nuru-Mittellaufes, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13812, bl. Dez. 1901).

Unter den Arten im Schutzgebiete mit *T. neo-pommeranicum* Schltr. am nächsten verwandt, jedoch durch kleinere Blüten, die Form des Labellums und den Sporn zu unterscheiden.

T. neo-pommeranicum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, acaule, gracillimum, 4—6 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris, conspicue applanatis, 1—1,5 mm latis; caule subnullo; foliis in squamulas minutas reductis, glabris; scapis gracillimis, 4—6 cm longis; pedunculo filiformi tereti, glabro; spica sublaxe pluriflora, disticha, usque ad 0,5 cm longa; bracteis concavis ovatis acutis vel acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato multo brevioribus; floribus illis *T. filiformis* J. J. Sm. similibus et subaequimagnis, pallidis, subalbis; sepalis lineari-lanceolatis acutis, glabris, 0,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis similibus, paulo obliquis, tamen paulo brevioribus angustioribusque; labello concavo, e basi cuneata ovato-elliptico, apice incrassata acuminato, marginibus apicem versus paulo incurvis, petalis aequilongo, medio fere 2,5 mm lato, calcare inflato obtuso, faucem versus paulo attenuato, vix 0,2 cm longo; columna

brevi, rostello producto apice bifido, adscendente; anthera e basi rotundata, longius rostrata acuminata; polliniis 4, oblique pyriformibus, stipite gracillimo apicem versus subito conspicue dilatato, glandula minuta oblonga; ovario subclavato, glabro, 2,5 mm longo.

Neu-Pommern: Auf Bäumen, am Fuße des Beining-Gebirges zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 40 m (R. Schlechter n. 13687, bl. Okt. 1901).

Mit *T. kompsopus* Schltr. verwandt, aber trotz großer Ähnlichkeit wohl sicher als eigene Art zu betrachten. Außer dem Labellum sind die Anthere und die Klebmasse verschieden. Unterschiede, die doch recht schwerwiegend sind.

T. palmicola Schltr. n. sp.

Epiphyticum, acaule, pusillum, 1—2 cm altum, habitu *T. obtuso* Bl. valde simile; radicibus elongatis, flexuosis, glabris, valde applanatis, 1,5—2,5 mm latis; scapis erectis laxe paucifloris, vaginulis paucis laxe amplectentibus ornatis; bracteis ovatis, breviter acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato brevioribus; floribus pallide flavescentibus illis *T. obtusi* Bl. similibus aequimagnisque; sepalo intermedio oblongo subacuto, glabro, 3,5 mm longo, lateralibus intermedio similibus, acutis, obliquis, aequilongis glabris; petalis falcato-linearibus obtusis, sepalis subaequilongis, glabris; labello rhomboideo-suborbiculari, obtuso, apicem versus incrassato, obscure trilobato, concavo, 0,3 cm diametiente, calcare lato, subcylindrico obtuso, fauce paulo ampliato, vix 0,3 cm longo; columna brevi; rostello pro genere brevi, adscendente; anthera oblonga suberostrata apice emarginato-truncata; polliniis 4, oblique pyriformibus, stipite lineari polliniorum longitudine, glandula parvula ovata; ovario subcylindrico, ca. 0,5 cm longo, glabro; capsula oblonga, 1,8 cm longa, 0,4 cm diametro.

Neu-Mecklenburg: An Stämmen von Kokospalmen in dem Dorfe Lanan, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 14618, bl. Juni 1902).

Diese Art ist unstreitig mit *T. obtusum* Bl., von dem ich übrigens weder *T. serrula* Hk. f. noch *T. Zollingeri* R. f. unterscheiden kann, nahe verwandt. Sie ist jedoch leicht zu unterscheiden durch die schmaleren Petalen, das Labellum und die Anthere nebst dem Rostellum. Auch die Frucht ist bedeutend größer als ich sie je bei *T. obtusum* Bl. beobachtet habe.

T. grandiflorum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, acaule, pusillum, vix 1 cm altum; radicibus elongatis, flexuosis, glabris, valde applanatis, 0,4—0,6 cm latis; caule subnullo; foliis in squamellas minutas reductis; scapo erecto vel adscendente pauciflоro, vix 1 cm alto, paulo compresso, glabro; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, compressis, 0,3 cm longis, ovario brevioribus, glabris; floribus in genere magnis, pallide flavescentibus; sepalis e basi lineari dimidio superiore paulo dilatatis lanceolatis acuminatis, glabris, 1,4 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis fere aequimagnis similibusque

sed paulo falcato-obliquis, acuminatis, glabris; labello e basi oblonga concava trilobato, lobis lateralibus triangularibus acutis, intermedio lanceolato acuto vel acuminato, lateralibus plus duplo longiore callo conspicuo lanceolato acuto basi emarginato donato, labello toto 1,1 cm longo, usque ad apices loborum lateralium 0,8 cm longo, glabro; calcare subcylindrico paulo inflato obtuso, 0,5 cm longo; columna brevi; rostello valde elongato antice adscendente; anthera rotundata in rostrum basi paulo dilatatum, apicem versus attenuatum elongatum antice exeunte; polliniis 4 subglobosis, stipite gracillimo apicem versus dilatato, glandula conspicua panduriforme; ovario subcylindrico, glabro, 0,7 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Schumann-Flusses, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14171, bl. Febr. 1902).

Durch die Größe ihrer Blüten und das Labellum zeichnet sich diese Art vor allen anderen bisher bekannten aus.

T. pulvinatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, acaule, pusillum, usque ad 4 cm altum; radicibus elongatis, flexuosis, glabris, valde applanatis, ca. 0,3 cm latis; caule subnullo, foliis in squamellas minutas reductis; scapis gracillimis usque ad 4 cm longis; pedunculo filiformi tereti, minute glanduloso scaberulo; spica laxe pluriflora, usque ad 1,2 cm longa, subdisticha; bracteis patentibus parvulis ovatis, breviter acuminatis, minute glanduloso scaberulis, ovario multo brevioribus; floribus in genere inter minores; sepalis oblongis obtusis, glabris, 0,2 cm longis, lateralibus obliquis; petalis oblique obovato-oblongis obtusis, sepalis subaequimagnis; labello circuitu subquadrato, quadrilobo, lobis rotundatis, obtusissimis, lobis anterioribus posterioribus paulo minoribus, callo rotundato pulvinato amplo ad basin loborum anteriorum, labello toto 0,2 cm longo, 0,2 cm lato, calcare cylindrico apice subampliato obtuso, 0,2 cm longo; columna brevi, rostello elongato; anthera cordata sublanceolata rostrato-elongata antice obtusiuscula adscendente; ovario subcylindrico glabro, 0,3 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 13881, bl. Jan. 1902).

Eine durch die Gestalt des Labellums sehr gut gekennzeichnete Art. Die beiden Vorderlappen des Labellums könnte man auch als einen tief zweiteiligen Lappen auffassen, um von dem dreilappigen Typus nicht abzugehen. Die Blüten sind hellgrün gefärbt.

T. platyrhizum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, subacaule, 7—8 cm altum; radicibus flexuosis, elongatis, glabris, valde applanatis, superne minutissime scaberulo punctatis, 0,5—0,7 cm latis; caule subnullo; foliis insquamellas minutas reductis; scapis erectis, strictis vel substrictis 7—8 cm longis; pedunculo gracili, tereti, breviter pilis nigris villosulo; spica disticha subdense pluriflora; bracteis ovatis obtusiusculis, parvulis, arcuato-recurvulis, extus nigro-

villosulis, ovario multoties brevioribus; floribus erecto-patentibus in genere inter majores; sepalis lineari-oblongis subspathulatis, obtusis, apice ipso apiculo ornatis, nervo medio carinatis, extus margineque dimidio superiore verrucis sparsis dentiformibus ornatis, ima basi excepta glabris, 0,6 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis lineari-oblongis obtusis glabris, sepalis paulo angustioribus brevioribusque; labello circuitu oblongo trilobato, lobis lateralibus parvulis, intermedio multo majore rotundato, antice conspicue exciso, labello medio excavato, ad basin lobi intermedii foveolis minutis 7 parallelis ornato, lobo intermedio gibbere obtuso aucto, labello toto 0,5 cm longo, medio fere, 0,3 cm lato, glabro; calcare cylindrico obtuso 0,8 cm longo, glabro; columna brevi, rostello anguste lanceolato acuminatissimo bifido, adscendente; anthera e basi cordata, lanceolato-oblonga rostrata, obtusa; polliniis 4 oblique obovoideis, stipite gracillimo apicem versus dilatato, glandula oblonga obtusa parvula; ovario breviter pedicellato subcylindrico, 0,5 cm longo villosulo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14318, bl. April 1902).

Mit *T. torricellense* Schltr. verwandt, jedoch im Labellum, Anthere und Glandula der Pollinien durchaus verschieden. Die Blüten sind gelb, das Labellum ist weiß mit roten Punkten.

T. torricellense Schltr. n. sp.

Epiphyticum, subacaule, usque ad 12 cm altum; radicibus elongatis, flexuosis, glabris, applanatis, scaberulo-punctatis, 2,5—3,5 mm latis; caule subnullo; foliis in squamellas minutas reductis; scapis erectis, substrictis, usque ad 12 cm longis; pedunculo gracili, tereti dense squamuloso-villoso, spica oblonga brevi, usque ad 1 cm longa, quaquaversa, dense pluriflora; bracteis lanceolatis acuminatis, extus dense squamuloso-villosis, ovario brevioribus; floribus erecto-patentibus, flavo-virescentibus, in genere inter majores; sepalis oblongis obtusis, glabris, margine minute et inaequaliter crenulato-serrulatis, ca. 0,5 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis oblique ovatis obtusis, sepalis paulo minoribus; labello circuitu suborbiculari, trilobato, lobis lateralibus brevibus rotundatis obtusissimis, intermedio majore subreniformi, antice obtuse acuminato, brevi, labello medio excavatione oblonga antice acuta donato, 0,4 cm longo, 0,5 cm lato, glabro, calcare cylindrico, apice subampliato obtuso, 0,7 cm longo, ovarium paulo excedente; columna brevi, rostello elongato angusto, acutissimo, bifido; anthera e basi rotundata longius rostrata obtusiuscula; polliniis 4 obovoideis, stipite gracillimo angustissimo, apice dilatato, glandula angusta oblanceolata, dorso elongata acutissima; ovario subclavato dense squamuloso-villoso 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n 14317, bl. April 1902).

Trotz der nahen Verwandtschaft mit *T. platyrhizum* Schltr. ist die vorliegende Art fast in sämtlichen Blütenteilen verschieden.

Microtatorchis Schltr. n. gen.

Sepala libera vel plus minus connata, ligulata, vulgo similia. Petala nunc libera nunc tubo sepalorum adnata, sepalis similia. Labellum nunc liberum nunc tubo sepalorum plus minusve adnatum, integrum. Columna perbrevis, apoda, rostello plus minusve bene evoluto. Anthera rotundata, antice rostrata. Pollinia 2, oblonga, stipiti lineari affixa, glandula parvula.

Herbae epiphyticae, aphyllae vel subaphyllae minutae, habitu omnino *Taeniophylli*.

Species 2 adhuc notae Novae Guineae et insularum pacificarum incolae.

Diese Gattung ist mit *Taeniophyllum* Ldl. durchaus nahe verwandt, unterscheidet sich jedoch wesentlich dadurch, daß die hierher gehörigen Arten nur 2 Pollinien haben, während bei sämtlichen echten *Taeniophyllum*-Arten 4 Pollinien vorhanden sind. Ein Umstand, der die Gattung *Taeniophyllum* zusammen mit *Microsaccus* Bl. sofort unter den anderen Gattungen der monopodialen Orchidaceen isoliert. Ich glaube, daß dieser Charakter in dem Unterschiede der Zahl der Pollinien, von der natürlich auch der Bau der Anthere abhängig ist, größerer Wert beigemessen werden muß, als der Art der Anheftung der sonst bei den monopodialen Orchidaceen stets in der Zweizahl vorhandenen Pollinien.

Außer dieser hier beschriebenen Art besitze ich noch eine zweite aus Neu-Kaledonien, welche wahrscheinlich mit *T. fasciola* R. f. identisch ist und daher den Namen *M. fasciola* (Forst.) Schltr. erhalten soll.

M. perpusilla Schltr. n. sp.

Epiphytica, perpusilla, glaberrima, acaulis; radicibus filiformibus, flexuosis, glabris, paulo applanatis, usque ad 5 cm longis, ca. 0,1 cm latis; caule subnullo; foliis vulgo in squamellas minutas reductis, interdum evolutis, oblanceolato-spathulatis, breviter acuminatis, 0,6—1 cm longis, supra medium 0,2—0,3 cm latis; inflorescentiis breviter pedunculatis, distichis elongatis 5—20 floris; bracteis minutis patentibus ovato-triangularibus, ovario subpedicellato paulo brevioribus; floribus in ordine inter minimas, viridi-flavis; sepalis angustius oblongo-ligulatis obtusis alte connatis, ca. 1,5 cm longis, lateralibus obliquis; petalis sepalis similibus subaequimagnis obtusis, cum sepalis alte connatis; labello cum sepalis altius connato lineari-oblongo obtuso, apice superne appendiculo refracto dentiformi aucto, basi minute biauriculato, calcare e basi cylindrica subgloboso inflato, 0,5 mm longo; columna perbrevi, rostello breviusculo adscendente; anthera rotundata obtuse rostrata; polliniis oblique oblongis, stipite late lineari, polliniis aequilongo; ovario clavato, glabro, 0,1 cm longo; capsula oblique oblonga, 0,4 cm longo, medio fere 0,3 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, bei dem Dorfe Apur, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14401, bl. April 1902).

Wohl eine der kleinsten existierenden Orchidaceen. Die obenerwähnte *M. fasciola* Schltr. unterscheidet sich dadurch, daß sie größere Blüten hat, bei denen die Sepalen und Petalen fast bis zum Grunde frei sind.

Abb. auf Tafel XII A. a. Blüte; b. mittl. Sepalum; c. seitl. Sepal; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna mit Ovarium; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Renanthera Lour., Fl. Cochinch. (1790), p. 521.

R. Edelfeldtii Krzl. in Östr. Bot. Zeit. XLIV (1894), p. 460.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen auf den Hügeln am oberen Nuru, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14205, bl. Febr. 1902).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Kabanut, alt. ca. 15 m (R. Schlechter n. 14709, bl. Juli 1902).

Diese Art, welche bisher nur aus Englisch-Neu-Guinea bekannt war, ist in verschiedenen Teilen des Schutzgebietes keineswegs eine seltene Pflanze. Die schönen dunkelroten Blüten sind schon von weitem zu erkennen, wenn die Pflanze in Blüte steht. In dem Dorfe Bogadjim sah ich auf einem Baume ein Exemplar, dessen Stamm verschiedene Meter hoch war. Die Pflanze stieg vermittelst ihrer Luftwurzeln senkrecht zwischen dem Geäst empor.

Vandopsis Pfitz. in Engl. et Prantl., Nat. Pflanzenfam. II, 6 (1889), p. 210.

V. Warocqueana Schltr. — *Stauropsis Warocqueana* Rolfe in Lindenia, t. 318 (1892). — *Cleisostoma Hansemannii* Krzl. in Östr. Bot. Zeit. XLIV (1894), p. 254; Fl. d. S. 250.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Strande bei Mandres, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 13776, bl. Nov. 1901).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Kabanut, alt. ca. 15 m (R. Schlechter n. 14708, bl. Juli 1902).

Eine sehr häufige Orchidee auf großen Bäumen, besonders *Calophyllum inophyllum* L. am Strande auf den Inseln des Bismarck-Archipeles.

Die Gattung *Stauropsis* Rchb. f. wie sie ursprünglich von Reichenbach aufgestellt wurde, dürfte wohl teils zu *Trichoglottis* Bl., teils zu *Phalaenopsis* zugehören. Jedenfalls haben die als *Fieldia* von Gaudichaud bezeichneten Pflanzen nichts gemein mit der Gattung *Stauropsis*, und daher hatte Pfitzer durchaus recht, wenn er diese Pflanze als *Vandopsis* als eigene Gattung betrachtete.

Saccolabium Bl., Bijdr. (1825), p. 292.

S. camptocentrum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, simplex, e ramis arborum dependens, usque ad 70 cm longum; caule crasso, paulo compresso, vaginis foliorum dorso carinatis omnino obtecto, bene foliato, usque ad 30 cm longo, ca. 1 cm diametiente; foliis erecto-patentibus loratis, apice inaequaliter et obtuse bilobatis, textura coriaceis, glabris, 25—35 cm longis, 2,5—3 cm latis, basi vix angustatis; pedunculis pendulis, gracilibus, vaginis paucis valde dissitis,

laxe amplectentibus obsessis, teretiusculis, glabris, ca. 15 cm longis; racemo subdense multifloro cylindrico, ca. 6 cm longo, 2,5 cm diametiente; bracteis ovato-lanceolatis acuminatis, glabris, ovario duplo fere brevioribus; floribus illis *S. Mooreani* Rolfe fere aequimagnis, patentibus; sepalis oblongis, 0,7 cm longis, glabris, intermediò obtusissimo, lateralibus obliquis, breviter acuminatis; petalis oblique oblongo-subspathulatis, obtusis, 0,6 cm longis, labelli lamina circuitu oblonga obtusa 0,8 cm longa, glabra, calcaris ore lateralibus callis medio constricto vel potius occluso, sicus oribus 2 praedito, calcare infundibulari, apice vix ampliato uncinato-incurvo, ca. 1 cm longo; columna crassa perbrevi, rostello ligulato adscendente apice emarginato; anthera ovata antice rostrato-acuminata; polliniis 2 globosis, stipite lineari convexo, polliniis multo longiore, glandula lanceolata sub apice stipitis abscondita; ovario breviter pedicellato, clavato, ca. 1 cm longo, glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 600 m (R. Schlechter n. 14489, bl. April 1902).

Trotz der Blütenfärbung (gelb, mit braunen Flecken) dürfte diese Art am besten neben *S. Mooreanum* Rolfe untergebracht werden.

S. cladophylax Schltr. n. sp.

Epiphyticum, simplex, 5—10 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule tereti, flexuoso, glabro, omnino vaginis foliorum persistentibus obtecto, pennae columbinae crassitudine; foliis distichis erecto-patentibus patentibusve linearibus, apice inaequaliter bilobatis, glabris, textura coriaceis, 3,5—7 cm longis, medio fere 0,3—0,8 cm latis, basin versus paulo angustatis; racemis erectis laxe 4—8 floris, foliis multo brevioribus, glabris; bracteis minutis lanceolatis acuminatis, ovario pedicellato multoties brevioribus; floribus inversis in genere inter minores; sepalo intermedio anguste oblongo-ligulato obtusiusculo, glabro, 0,4 cm longo, lateralibus obliquis intermedio paulo latioribus, subaequilongis, breviter acuminatis; petalis oblique oblongo-ligulatis subacutis, apice subincurvulis, sepalis paulo minoribus; labello ca. 3,5 cm longo, glabro, lobis lateralibus erectis, semiquadrato-oblongis, truncatis, intermedio anguste lanceolato acuminato, calcare pro magnitudine laminae peramplo, subconico obtusiusculo, apicem versus subrecurvulo, intus exappendiculato; columna perbrevi crassiuscula; rostello amplo, lato, adscendente; anthera rotundata acuminata; polliniis 2 globosis stipite e basi gracillima ovato-spathulato, glandula minuta rotundata; ovario pedicellato, subclavato, glabro, ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf den dünnen Ästen kleiner Bäume oder hoher Sträucher an Bachrändern im Torricelli-Gebirge bei dem Dorfe Apur, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14397, bl. April 1902).

Vor den anderen kleinblütigen Arten des Schutzgebietes ist die vorliegende durch den langen Sporn, vor sämtlichen durch den eigentümlichen Pollinienträger verschieden. Die Blüten sind weißlich mit roten Streifen, der Sporn gelblich.

S. gracilistipes Schltr. n. sp.

Epiphyticum, dependens, simplex, ca. 35 cm longum; radicibus crassiusculis, filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule crassiusculo, 0,6 cm diametiente, flexuoso, bene foliato, vaginis foliorum amplectentibus striato-nervosis obtecto; foliis oblongo-ligulatis, apice obtuse et inaequaliter bilobatis, glabris, textura coriaceis, basin versus vix angustatis, 10—15 cm longis, 2,5—3,5 cm latis; racemis gracilibus dense multifloris, cylindraceis, 12—17 cm longis, ca. 1,2 cm diametientibus; pedunculo gracili, tereti, glabro, vaginis paucis dissitis amplectentibus obsesso, 5—6 cm longo; bracteis recurvis lanceolatis acuminatis, florum fere longitudine, glabris; floribus in genere mediocribus, flavis, intus brunneo-punctatis; erecto-patentibus; sepalis oblongis obtusis, 0,4 cm longis, glabris, lateralibus obliquis; petalis sepalis similibus obliquis, obtusis, glabris, paulo minoribus; labello trilobo, ca. 0,5 cm longo, lobis lateralibus erectis oblique oblongis, antice obtuse truncatis, intermedio multo majore ovato, obtuse acuminato; calcare patulo vix incurvo, infundibulari, apice ampliato obtuso, intus dorso lamella longitudinali, basin columnae haud attingente ornato, 0,4 cm longo; columna brevi, crassa; rostello perbrevi, emarginato; anthera ovata, antice obtusiuscule acuminata; polliniis 2 globosis, stipiti gracili subfiliformi, polliniis fere 3-plo longiore, glandula rotundata, minuta; ovario pedicellato clavato, glabro, ca. 0,6 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 800 m (R. Schlechter n. 13948, bl. Jan. 1902).

Mit *S. castaneus* Ridl. von Hinterindien verwandt. Ich möchte bei dieser Gelegenheit sogleich betonen, daß ich kaum glaube, daß sich *Saccolabium* und *Sarcanthus* auf die Dauer als distinkte Gattungen halten lassen werden.

S. leucanthum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, brevicaule, simplex 30—40 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, villosulis, demum glabratis; foliis erecto-patentibus ligulatis, apice inaequaliter et obtuse bilobatis, 15—22 cm longis, ca. 2,5 cm latis, basin versus paulo angustatis, basi vaginantibus; inflorescentiis simplicibus graciliter pedunculatis, folia dimidio fere excedentibus vel aequilongis; racemo cylindrico elongato, subdense multifloro, usque ad 10 cm longo, ca. 1,5 cm diametiente; bracteis ovato-lanceolatis acutis, ovario brevioribus; rachide minute tomentosula; floribus subpatentibus inversis, albidis; sepalo intermedio anguste oblongo-ligulato, acuto vel apiculato, 0,5 cm longo, vix 0,2 cm lato, lateralibus falcatis apiculatis, 0,4 cm longis; petalis lineari-ligulatis oblique obtusis, sepalo intermedio aequilongis; labelli lobis lateralibus erectis subquadratis oblique truncatis, lobo intermedio parvulo ovato acuto, deflexo, calcare pro magnitudine labelli amplo, late oblongo obtusissimo, ovario aequilongo, intus infra columnam ligula lanceolata alte bifida, segmentis subulatis acumi-

natis ornato; columna apoda, brevi, crassiuscula; rostello brevi, exciso; anthera rotundata antice breviter acuminata; polliniis 2, stipite gracillimo anguste lineari, dimidio superiore paulo ampliato, apice attenuato; glandula parvula suborbiculari; ovario cylindrico glabro, 3,5 mm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des oberen Schumann-Flusses, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 13817, bl. Dez. 1901).

Durch die weißen Blüten ist die vorliegende Art unter allen anderen im Schutzgebiete ausgezeichnet.

S. microphyton Schltr. n. sp.

Epiphyticum, perpusillum, acaule, usque ad 4 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis erecto-patentibus oblique lanceolato-loratis, apice inaequaliter et obtuse bilobulatis, basin versus paulo angustatis, glabris, textura pro genere tenuibus, 2—2,8 cm longis, medio fere 0,3—0,5 cm latis; scapis gracilibus folia paulo excedentibus, vaginulis paucis dissitis amplectentibus donatis, laxe 6—10-floris; bracteis patentibus vel erecto-patentibus, ovario pedicellato paulo brevioribus, lanceolatis acuminatis, tenuibus, glabris; floribus in genere inter minimas, erecto-patentibus, inversis, colore albidis; sepalis oblongo-ligulatis obtusis, glabris, lateralibus paulo obliquis, 1,5 mm longis; petalis subfalcatis, subspathulato-ligulatis, sepalis paulo brevioribus; labello rotundato, antice breviter et obtuse acuminato, glabro, 1,5 mm longo, calcare amplo saccato-conico, lateraliter paulo compresso, obtusiusculo, glabro, 2,5 mm longo, ore lato; columna brevi, rostello antice rostrato exciso; anthera rotundata antice obtuse acuminata; polliniis oblique pyriformibus, stipite gracili pollinia versus paulo dilatato, glandula parvula oblonga.

Neu-Mecklenburg: Auf den Zweigen der Bäume in den Bergwäldern bei Punam, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 15741, bl. Juli 1902).

Als nächste Verwandte der vorliegenden Art möchte ich *S. cladophylax* Schltr. betrachten. Sie ist von jener durch die Pollinien leicht zu unterscheiden.

S. paniculatum (A. Rich.) Schltr. — *Carteretia paniculata* A. Rich. Sert. Astrol. 10, t. 4 (1834).

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Karu, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 14624, bl. Juni 1902).

Diese Art ist von A. Richard ursprünglich als *Carteretia paniculata* gut beschrieben und abgebildet worden, und später von Lindley als *S. quinquefidum* beschrieben. Sie muß nach den Prioritätsregeln den obigen Namen führen. *S. paniculatum* Wight ist älteren Ursprunges und bereits als nicht haltbare Art eingezogen worden.

S. Mooreanum Rolfe. in Kew Bull. 1893, p. 64; Fl. d. S. 251.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern bei dem Dorfe Paub, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 14599, bl. April 1902).

Hierzu gehört auch *D. kerstingianum* Krzl. Die Pflanze ist im Bot. Mag. t. 7428 recht gut abgebildet worden.

S. pallidum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, pusillum, subacaule, erectum, 4—5 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule subnullo, omnino vaginis foliorum obtecto; foliis distichis, erecto-patentibus, subfalcatis, anguste oblongo-ligulatis, apice minute et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura pro genere tenuibus, 2,5—4 cm longis, medio fere 0,4—0,6 cm latis, basin versus paulo angustatis, vaginis 0,5—0,7 cm longis; scapis gracilibus brevibus, foliis aequilongis vel brevioribus; pedunculo gracili, vaginulis paucis dissitis obsesso, racemo pedunculo fere aequilongo laxe pluri- (10—15-) floro; bracteis patentibus ovatis acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato brevioribus; floribus in genere inter minimas, erecto-patentibus; sepalis oblongo-subspathulatis obtusis, glabris, 1,5 mm longis, lateralibus obliquis; petalis obliquis sepalis similibus sed minoribus vix 0,1 cm excedentibus; labello ovato obscure trilobato, 0,1 cm longo, antice obtusiusculo, lobis lateralibus erectis, subinconspicuis, calcare conico incurvulo, a facie apicem versus paulo compresso, obtuso, vix 0,2 cm longo; columna perbrevi; rostello minuto; anthera ovata, antice truncata; polliniis 2 minutis, globosis, pendulis, stipite e basi angusta polliniis versus dilatato, apice breviter bibrachiato, brachiis divaricatis polliniiferis, glandula parvula ovata, polliniis fere aequimagna; ovario breviter pedicellato vix ca. 2,5 mm longo, glabro; capsula cylindrica, ca. 1,5 cm longa, 0,2 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen an den Ufern des Garup-Flüßchens am Fuße des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14578, bl. April 1902).

Bemerkenswert sind die Pollinien dieser sehr kleinen zierlichen Pflanze. Die Blüten sind hellgelb gefärbt und besitzen ein rein-weißes Labellum.

S. porphyrodesme Schltr. n. sp.

Epiphyticum, simplex, erectum vel dependens, ca. 40 cm longum; caule teretiusculo, glabro, bene foliato, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtecto; foliis erecto-patentibus lineari-lanceolatis, obtusiusculis, minute et inaequaliter bilobulatis, glabris, textura crasse coriaceis, 10—13 cm longis, dimidio inferiore 1,2—1,6 cm latis; paniculis pluriramosis, omnino purpureis, folia vix excedentibus, laxe multifloris; pedunculo ca. 4 cm longo, tereti glabro, ramis erecto-patentibus; bracteis minutis, ovatis acuminatis, glabris, ovario breviter pedicellato multo brevioribus; floribus in genere inter minimas, purpureis, vulgo inversis; sepalis oblongis obtusis, 0,2 cm longis, glabris, lateralibus paulo obliquis; petalis oblique ellipticis obtusis, subspathulatis, sepalis paulo brevioribus et bene angustioribus; labelli lamina trilobata, sepalis vix aequilonga, glabra, lobis lateralibus erectis, semiquadratis, intermedio suborbiculari, obtuso; calcare subgloboso-oblongo faucem versus lateraliter paulo compresso, 2,5 mm longo, obtusissimo; columna crassiuscula, brevi; rostello

adscendente exciso; anthera rotundata antice obtusiuscule acuminata; polliniis 2 globosis, stipite anguste lineari polliniis multo longiore, glandula polliniorum longitudine obovata, stipiti paulo latiore; ovario brevissime pedicellato, subclavato, glabro, ca. 0,2 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen auf den Hügeln am oberen Ramu, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14206, bl. Febr. 1902).

Durch die purpurrote verzweigte Infloreszenz mit den kleinen Blüten ist diese Art vor allen anderen charakterisiert.

S. sphaeroceras Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, validum, usque ad 70 cm altum; radicibus crassiusculis, filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule brevi usque ad 15 cm longo, omnino vaginis foliorum persistentibus obtecto, ca. 1 cm diametro; foliis erecto-patentibus patentibusque, loratis, apice inaequaliter et obtuse bilobatis, glabris, textura coriaceis, 18—25 cm longis, 2,5—3,5 cm latis; scapis erectis, strictis vel substrictis, pauci-ramosis, vaginis brevibus dissitis arcte amplectentibus obsesso, floribus ad apices ramorum sublaxe racemosis, patentibus; bracteis late triangulis, abbreviatis, ovario pedicellato multoties brevioribus; sepalis anguste subspathulato-oblongis, obtusis, glabris, carnosulis, 0,8 cm longis; petalis subfalcatis, anguste oblongo-ligulatis obtusis, sepalis paulo minoribus; labelli 0,7 cm longis lobis subquadrato-oblongis, truncatis, erectis, humilibus, intermedio carnoso ovato obtuso, pro magnitudine calcaris parvulo, calcare globoso, ca. 0,6 cm diametiente, glabro, intus dorso ligula suberecta, apicem versus dilatata, basin lobi intermedii attingente donato; columna crassa perbrevi; rostello adscendente longius bifido; anthera rotundata acuminata, apice ipsa truncata; polliniis 2 globosis, stipite gracillimo anguste lineari, polliniis fere 3-plo longiore, glandula oblonga, stipiti haud latiore ovario pedicellato glabro, ca. 1 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14092, bl. Jan. 1902).

Diese Art ist mit *S. latifolium* Schltr. (*Cleisostoma latifolium* Ldl.) am nächsten verwandt. Ihre Blüten sind grünlich, außen rot gefleckt, das Labellum mit weißen Seitenlappen.

Trichoglottis Bl., Bijdr. (1825), p. 359.

T. littoralis Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum vel dependens, simplex, elongatum; radicibus filiformibus elongatis, crassiusculis, flexuosis, glabris; caule usque ad 100 cm longo bene foliato, omnino vaginis foliorum arcte appressis obtecto, ca. 0,5 cm diametiente; foliis erecto-patentibus lanceolato-ligulatis, apice obtuse et inaequaliter bilobatis, glabris, textura coriaceis, 12—14 cm longis, 2—2,3 cm latis, vaginis striato-nervosis, 3—3,5 cm longis; inflorescentiis valde abbreviatis, 2—3 floris, vix 1,5 cm longis;

bracteis ovatis acuminatis, ovario multoties brevioribus; floribus erecto-patentibus illis *T. lanceolaria* Bl. paulo majoribus; sepalo intermedio anguste oblongo-ligulato obtuso 0,7 cm longo, lateralibus oblique oblongis, obtusiusculis, margine anteriore basin versus sublobulato dilatatis, glabris, intermedio fere aequilongis, tamen latioribus; petalis falcatis anguste oblongo-ligulatis, subspathulatis, obtusis, glabris, sepalorum longitudine; labello trilobo, 0,5 cm longo, lobis lateralibus oblongo-quadratis obtusis, intermedio concavo reniformi obtuse subacuminato, callo oblongo puberulo ad basin ornato, callo altero minuto glabro ante faucem calcaris, lobo antico labelli 0,4 cm lato, calcare oblongo saccato, obtuso intus glabro, 0,3 cm longo; columna brevi, crassiuscula; rostello brevi adscendente bipartito; anthera ovata antice subrostrato-acuminata; polliniis globosis 2, stipite anguste lineari, polliniis fere 3 plo longiore, glandula oblonga, polliniis minore; ovario glabro subclavato, 0,7 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande zwischen Bol und Tandes, alt. ca. 5 m (R. Schlechter n. 14619, bl. Juni 1902).

Diese Art aus der Verwandtschaft des *T. lanceolaria* Bl. ist kenntlich durch längere Blätter, weiße Blüten mit rotpunktiertem Labellum und den kurzen sackartigen Sporn.

Geissanthera Schltr. n. gen.

Sepala lanceolata acuminata, lateralia obliqua. Petala sepalis similia aequimagna. Labellum concavum acuminatum calcaratum, marginibus incurvis. Columna brevis apoda, clinandrio amplo more *Ceratostylidis* bibrachiato, brachiis excavatis oblongis, antheram protegentibus. Anthera cordata, rostrato-elongata. Rostellum productum. Pollinia 2, stipiti gracilo affixa, glandula ampla.

Herba epiphytica, acaulis, monopodialis; foliis distichis oblongis, basi attenuatis; inflorescentiis folia excedentibus laxe plurifloris bracteolis (si licet appellare) geminatis setiformibus divaricatis; bracteis foliaceis aristato-acuminatis, margine undulatis, floribus aequilongis; floribus viridibus aspectu florum *Taeniophyllorum*, sed majoribus.

Species 1 adhuc nota, Novae Guineae incola.

Von allen anderen monopodialen Orchidaceen unterscheidet sich diese Gattung erstens durch das Vorhandensein der merkwürdigen brakteolenartigen Gebilde, deren je eines an jeder Seite der Brakteen steht, zweitens durch das stark ausgebildete Clinandrium, dessen zwei Teile die Anthere ähnlich schützen, wie es bei der Gattung *Ceratostylis* der Fall ist. Diese Teile sind allerdings hier nicht ganz so stark entwickelt als bei *Ceratostylis*, da sie die Anthere nicht in dem Maße überragen, und vorn das Stigma vollständig offen lassen. Infolge der sonstigen Struktur der Blüte dürfte diese Gattung am besten neben *Saccollacium* und *Angraecum* untergebracht werden.

G. papuana Schltr. n. sp.

Epiphyticum, acaule vel subacaule, usque ad 8 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; foliis oblongo-ligulatis, apice aristatis, basin versus paulo angustatis, glabris, textura tenuibus, 1—1,5 cm longis, dimidio superiore 0,3—0,5 cm latis; racemis lateralibus elongatis, distiche laxe 8—20 floris; bracteolis 2 setiformibus juxta basin bracteae; bracteis foliis similibus tenuiter foliaceis margine undulato-crispatis, aristato-apiculatis, florum longitudine vel paulo longioribus; floribus viridibus, erecto-patentibus; sepalis lanceolatis valde acuminatis glabris, 0,6 cm longis, lateralibus obliquis; petalis sepalis similibus, obliquis subaequilongis; labello concavo circuitu lanceolato acuminato apicem versus carnosulo, marginibus incurvis apicem versus triangulo-angulatis, glabro, 0,6 cm longo, calcare ovato-inflato obtuso, 0,3 cm longo; columna et anthera generis; polliniis subglobosis, stipite gracili, apicem versus rhomboideo-dilatato, glandula oblonga, polliniis fere aequimagna; ovario cylindrico glabro, ca. 0,5 cm longo.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1850 m (R. Schlechter n. 13996, bl. Jan. 1902).

Für eine monopodiale Orchidacee sehr auffallend ist die merkwürdig zarte Textur der Blätter.

Abb. auf Tafel XII B. k. Blüte; l. mittl. Sepalum; m. seitl. Sepal; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna; q. und r. Anthere von vorn und hinten; a. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Sarcochilus R. Br., Prodr. (1810), p. 322.

S. ramuanum (Krzl.) Schltr. — Fl. d. S. 252.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen bei dem Dorfe Punam, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14678, bl. Juli 1902).

Nach strikten Prioritätsregeln sehe ich mich gezwungen dieser Pflanze den obigen Namen zu erteilen. Sie wurde zuerst von Kränzlin als *Rhenanthera ramuana* veröffentlicht und auf derselben Seite am Fuße nochmals als *Sarcochilus Englerianum.** Die Pflanze ist besonders längs der Meeresküste sowohl in Kaiser-Wilhelmsland, als auch auf Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg sehr gemein. Ihre Blüten sind hellgelb mit braunroten Flecken und nehmen beim Verblühen eine rosenrote Färbung an.

Thrixspermum Lour., Flor. Cochinch. (1790), p. 519.

Diese Gattung sehe ich mich gezwungen wieder herzustellen, allerdings in einem anderen Sinne als Ridley es neuerdings getan, indem ich auch die Ridleysche *Dendrocolla* dazu stelle. *Sarcochilus* R. Br. ist eine Gattung, welche mit *Thrixspermum* Lour. nichts gemein hat. *Ascochilus* Ridl. gehört zu *Sarcochilus* R. Br.

T. neo-hibernicum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, adscendens, simplex, 10—15 cm altum; radicibus filiformibus, elongatis, flexuosis glabris; caule brevi, paulo compresso,

*) Cf. K. Schum. und Lauterb.: Fl. d. S., p. 252.

bene foliato, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino obtecto, glabro; foliis erecto-patentibus patentibusve anguste oblongo-lanceolatis ligulatis, apice breviter et inaequaliter bilobulatis, basi ad vaginam articulata paulo angustatis, textura crassiusculis, 6—11 cm longis, medio fere 1,5—2,5 cm latis; inflorescentiis graciliter pedunculatis, folia excedentibus; pedunculo tereti glabro, rhachide compresso; bracteis compressis distichis, ovatis falcatis acutis, ovario brevioribus, floribus illis *T. arachnites* R. f. similibus, singulis apertis; sepalis anguste lanceolatis elongato-acutissimis, 3 cm longis, glabris, lateralibus e basi obliquis; petalis sepalis similibus aequilongisque, tamen angustioribus, paulo obliquis; labello e basi concava oblongo-cuneata trilobo; lobis lateralibus oblique triangulo-oblongis obtusis, intermedio lateralibus duplo fere majore triangulo-ovato obtuso, labello intus glabro; ima basi callo oblongo ornato, supra basin callo bilobo aucto, ca. 1,3 cm longo, usque ad apicem loborum lateralium, 1 cm longo; columna brevi; rostello altius emarginato, perbrevi, polliniis oblique oblongis, stipite brevi quadrato-oblongo, glandula transversa parvula; ovario subcylindrico glabro, ca. 1,2 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen in dem Dorfe Lanan, alt. ca. 10 m (R. Schlechter n. 13617, bl. Juni 1902).

Mit *T. arachnites* R. f. verwandt. Durch das Labellum gut gekennzeichnet. Die Blüten sind gelblich, das Labellum ist in der Mitte braun gesprenkelt.

T. denticulatum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, erectum, brevicaule, usque ad 12 cm altum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis glabris; caule simplici abbreviato vix compresso, vaginis foliorum arcte amplectentibus omnino-obtecto; foliis erecto-patentibus patentibusve, oblongis vel oblongo-ligulatis obtusis, apice minute et inaequaliter bilobulatis, basi ad vaginam articulata paulo contractis, glabris, textura carnosiusculis, 5,5—7 cm longis, medio fere 1,7—2,5 cm latis; inflorescentiis breviter pedunculatis folia haud excedentibus; pedunculo tereti glabro, vaginis laxe amplectentibus paucis ornato, rhachide compresso; bracteis compressis ovatis obtusiusculis distichis, sublaxis, ovario paulo brevioribus; floribus erecto-patentibus, *T. arachnitis* R. f. minoribus, singulis apertis; sepalis lineari-lanceolatis acutis, glabris, 1,7 cm longis, lateralibus subfalcato-obliquis; petalis sepalis similibus sublinearibus, subacutis, paulo obliquis, 1,4 cm longis; labello e basi concava late cuneata trilobato, lobis lateralibus falcato-rotundatis, obtusissimis, margine denticulatis, lobo intermedio triangulari-ovato obtusiuscule acuminato, apicem et margines versus incrassato, labello glabro, basi callo minuto oblongo puberulo ornato, infra medium callo altero brevi, bilobulato aucto, ca. 1 cm longo, usque ad apices loborum lateralium 0,8 cm longo, columna brevi; polliniis oblique oblongis, stipite transverse rhomboideo; glandula transversa sublunata, stipiti angustiore; ovario cylindrico, 0,7 cm longo.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen bei dem Dorfe Punam, alt. ca. 300 m (R. Schlechter n. 14855, bl. Juli 1902).

Diese Art zeichnet sich unter den Verwandten durch die gezähnelten Seitenlappen des Labellums aus. Die Blüten sind gelb, nach der Mitte braun; der Callus am Grunde des Labellums ist pupurbraun.

T. xantholeucum Schltr. n. sp.

Epiphyticum, adscendens, simplex usque ad 40 cm longum; radicibus filiformibus elongatis, flexuosis, glabris; caule elongato paulo compresso, omnino vaginis ancipitibus arcte amplectentibus obtecto, bene foliato; foliis erecto-patentibus patentibusve anguste oblongo ligulatis, obtusis, apice breviter et inaequaliter bilobatis, glabris, textura crassiusculis, basi ad vaginam articulata paulo contractis; 10—13 cm longis, 2—2,8 cm latis; inflorescentiis graciliter pedunculatis folia excedentibus, usque ad 21 cm longis; pedunculo elongato, paulo compresso glabro, rhachide compressa; bracteis laxis distichis falcato-ovatis acutis, compressis, ovario pluries brevioribus; floribus erecto-patentibus, illis *T. arachnites* R. f. paulo majoribus, ochroleucis; sepalis lineari-lanceolatis, elongato-acuminatissimis, glabris, ca. 3—5 cm longis, lateralibus paulo obliquis; petalis sepalis simillimis, tamen paulo brevioribus angustioribusque; labello e basi concava obovata trilobo, lobis lateralibus ovatis obtusis brevibus, intermedio multo longiore lanceolato acuto, apicem versus incrassato, labello toto ca. 1,2 cm longo, e basi usque ad apicem loborum lateralium 0,7 cm longo, intus praesertim basin versus farinoso-puberulo, ima basi callo minute lineari acuto, infra medium callo altero parvulo bilobulato ornato; columna brevi generis; anthera rotundata, antice truncata; pollinii 2 oblique oblongis; stipite late lineari, polliniorum longitudine, glandula transversa angustissima sublunata; ovario glabro subcylindrico, 2 cm longo capsula cylindrica ca. 20 cm longa, 0,6 cm diametiente.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Fuße des Beining-Gebirges zwischen Massawa und Kap Lambert, alt. ca. 40 m (R. Schlechter n. 13719, bl. Nov. 1901).

Diese Art ist mit *T. platyrachis*, einer Art aus Nordaustralien und Queensland, verwandt, aber durch die Blüten, vor allen Dingen das Labellum verschieden.

Adenoncos Bl., Bijdr. (1825), p. 381.

A. virens Bl. l. c. — Var. **papuana** Schltr. differt a forma typica labello latiore.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Bismarck-Gebirges, alt. ca. 1200 m (R. Schlechter n. 14066, verblüht Jan. 1902).

Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß sich diese Pflanze, wenn besseres Material vorliegen wird, als eigene Art erweisen dürfte. Die bereits im Fruchtstadium befindlichen Blüten lassen bei dem vorliegenden Material eine Entscheidung dieser Frage nicht zu.

Unter allen Umständen ist das Vorkommen der Gattung in Neu-Guinea interessant, da Vertreter derselben östlich von Borneo bisher nicht bekannt waren.

HEFT III.

Archichlamydeae.

Klasse **Dicotyledoneae.**

Unterklasse Archichlamydeae.

Reihe **Piperales.**

Familie **Piperaceae.**

Peperomia Ruiz et Pav. Fl. peruv. et chil. I, 29.

P. pellucida H. B. Kth. Nov. gen. et spec. I, 64. — Var. **minor** Van Heurk et Müll. Arg. in Obs. fascic. 1, p. 115.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Ruderalpflanze (Weinland n. 338, bl. Okt. 1890).

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern, Herbertshöhe (Nyman n. 951*, 20. Sept. 1899).

Verbreitet im tropischen Südamerika und in Westindien; auch in Ost- und Westafrika, bis jetzt aber nicht in Malesien oder Asien überhaupt gefunden. Die Varietät war bisher nur von Panama, Zentralamerika, bekannt.

P. Lauterbachii K. Sch. n. sp. — Herba parva caulibus gracilibus erectis exsiccatione saltem complanatis novellis tomentosis tarde glabratis; foliis alternis pro rata modice petiolatis ellipticis acutiusculis vel obtusis basi acutis trinerviis utrinque at subtus densius pubescentibus; amentis terminalibus breviter pedunculatis tenuiter cylindricis; bracteis orbicularibus vel subangulatis glabris peltatis; ovario piriformi stigmate apicali depresso simplici glabro.

Die ganze Pflanze ist nur 6 cm lang; die Stengel sind rostfarbig behaart. Der Blattstiel ist bis 5 mm lang und ebenso behaart; die Spreite hat eine Länge von höchstens 1,7 cm und eine Breite von 1,2 cm, bei den größeren ist eine deutliche Schiefe zu beobachten. Das Kätzchen erreicht eine Länge von 3,5 cm und ist höchstens 1 cm lang gestielt.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Lauterbach n. 578).

Die Art ist mit der vorhergehenden verwandt, aber durch viel geringere Größe und die Behaarung verschieden.

P. argyroneura Laut. n. sp. — Herba caulibus erectis, carnosulis, subglabris; foliis alternis petiolatis ellipticis acuminatis vel oblongis, basi rotundatis pellucidis utrinque glabris, trinerviis supra argenteis; amentis terminalibus pedunculatis cylindricis, bracteis subangulatis subglabris peltatis; ovario piriformi sessili verrucoso, stigmate apicali depresso.

Die Pflanze ist 6—11 cm lang und kahl; nur mit der Lupe läßt sich an den Stengeln eine schwache Behaarung wahrnehmen. Der Blattstiel mißt 2 mm, die Spreite 12—24 mm Länge bei einer Breite von 11—12 mm. Die unteren Blätter sind abgerundet, während die oberen elliptische, zugespitzte Formen zeigen. Die Oberseite zeigt eine der Nervatur entsprechende silberweiße Zeichnung. Die Kätzchen sind 15 bis 20 mm lang, wovon 5 mm auf den Stiel entfallen. Die kugeligen Früchte haben 0,4 mm Durchmesser; ihre Oberfläche ist warzig.

Neu-Pommern: Karofluß (Schlechter n. 13695, blühend im Oktober 1901).

Die Art ist mit *P. pellucida* H. B. Kth. verwandt, aber durch die Blattform, die Blattzeichnung, Form und Oberflächenskulptur der Früchte verschieden.

P. Schlechteri Laut. n. sp. Herba caulibus repentibus puberulis; foliis alternis petiolatis ellipticis acuminatis basi acutis firmis utrinque pubescentibus, trinerviis supra densius pubescentibus; amentis terminalibus pedunculatis cylindricis, bracteis deltoideis sessilibus; ovario piriformi sessili, stigmate punctiformi; bacca puberula.

Die blühenden Zweige der kriechenden Pflanze werden etwa 10 cm hoch; die Pflanze ist in allen Teilen bräunlich behaart und von derber Struktur. Der Blattstiel ist 6—8 mm, die Spreite 20—42 mm lang und 10—15 mm breit; die Nervatur tritt auf der Oberseite der Blätter durch dichtere Behaarung deutlich hervor. Die Kätzchen sind 30—50 mm lang, der Stiel 8—12 mm. Die kugeligen Früchte haben 0,6—0,8 mm Durchmesser und sind kurz behaart.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 13946, blühend im Januar 1902).

Durch die Form und Konsistenz der Blätter ist diese Art leicht von den anderen des Gebietes zu unterscheiden.

Piper Linn. Spec. pl. ed. I, 333.

P. methysticum Forst. Pl. esc. 76; Fl. d. S. 255.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13756, bl. Nov. 1901).

P. triandrum F. v. Müll., Fragm. phyt. 5; Fl. d. S. 261.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13744, bl. Nov. 1901).

P. Biroi K. Sch. n. spec. Fruticulus humilis ramosus ramis gracilibus teretibus novellis ipsis complanatis lineatim puberulis; foliis breviter petiolatis oblongo- vel subovato-lanceolatis vel oblongis acuminatis basi valde inaequilatera cordatis subnovem nerviis utrinque glabris; stipulis oblongo-ovatis acuminatis glabris caducissimis; spicis oppositifoliis longiuscule pedunculatis anguste cylindricis; floribus exstantibus masculis diandris; bracteis angulatis peltatis; staminibus inter villum demum nidulantibus.

Der stark verästelte Strauch wird kaum 50 cm hoch.

Der blühende Zweig ist etwa 20 cm lang und am Grunde 2,5 mm dick. Der Blattstiel ist 5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 12—20 cm und unterhalb der Mitte eine Breite von 5—6,5 cm, außer den Grundnerven wird sie nur noch von einem stärkeren, bis zur Spitze verlaufenden Nerv rechts und links vom Medianus durchzogen; getrocknet ist sie dunkelgrün. Die Nebenblätter sind 1,5 cm lang. Die 8 cm lange Ähre hat getrocknet 3 cm im Durchmesser und wird von einem 6 cm langen Stiel getragen. Die Braktee hat 1 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Malauaku im dichten Walde des Strandes (Biro n. 32, bl. 20. Okt. 1898).

Die Pflanze ist *P. amboinense* C. DC. und *P. boehmeriifolium* Wall. ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich dadurch, daß die unteren Blattnerven bei weitem nicht so hoch heraufflaufen.

P. pachyarthrum K. Sch. n. spec. Internodia crassiuscula striata, nodis valde incrassatis, foliis modice petiolatis ovatis breviter acuminatis basi cordatis quinquenerviis utrinque glabris pro rata petiolo basi haud vaginante pedunculo amenti foeminei fructigeri subduplo longiore; amento brevissimo subgloboso molli; fructibus inclusis haud pedicellatis.

Die verhältnismäßig dicken Stengelglieder zerfallen leicht, sie sind getrocknet bräunlich gefärbt. Der Blattstiel ist bis 3,5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—13 cm und eine Breite von 5,5—8 cm; das erste Paar Seitennerven läuft fast bis zur Spitze; zwischen ihr und dem Hauptnerven liegt ein transversales Nervennetz, nur ein Paar Seitennerven geht bogenförmig nach der Spitze; getrocknet ist die Farbe braun. Der Stiel des fruchtreifen Kätzchens ist höchstens 1,5 cm lang; das Kätzchen selbst mißt ebensoviel.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Viehpark (Weinland n. 163, fr. März 1890).

Die Art steht zweifellos dem *P. frugile* Bth. nahe, unterscheidet sich aber durch die Form der Blätter und die dicken Internodien.

P. torricellense Laut. n. sp. Scandens ramulis glabris; foliis modice petiolatis e basi leviter inaequilatera et cordata ovatis acuminatis membranaceis, ad nervos subtus parce puberulis 9—10 nerviis, nervo centrali bis bifido; pedunculo glabro petiolum subaequante; amento longissimo densifloro; bractea peltata orbiculari subtus pilosa; staminibus 2, ovario oblongo indistincte tricostato, stylo subsessili.

Der vorliegende blühende Zweig hat bei 23 cm Länge am Grunde 3 mm Durchmesser. Der Blattstiel ist 12—18 mm, die Spreite 18—22 cm lang und im unteren Drittel 14—20 cm breit. Der Stiel des Blütenstandes mißt 11—13 mm bei 2—2,5 mm Durchmesser, der Blütenstand 28—38 cm in der Länge bei 4—7 mm Durchmesser, die Brakteen 1,2 mm,

die Staubblätter 0,8 mm, Fruchtknoten mit Griffel 1,5 mm. Der Blütenstand ist getrocknet dunkelgrünbraun von Farbe.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14389, bl. April 1902).

Die Art dürfte in die Verwandtschaft von *P. methysticum* Forst. gehören, unterscheidet sich jedoch durch abweichende Nervatur und die langen Blütenstände.

Familie **Chloranthaceae.**

Chloranthus Sw. in Philos. Trans. LXXVII, 359.

C. officinalis Bl., Fl. Jav. VIII, 10, t. 1; Fl. d. S. 263.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13706, bl. 1. Nov. 1901).

Reihe **Fagales.**

Familie **Fagaceae.**

Quercus Linn. Gen. pl. ed. I, 726.

Q. grandifrons King. in Hook. Fl. Br. Ind. V, 610.

Kaiser-Wilhelmsland: In der Nähe von Finschhafen (Hellwig n. 264, Früchte).

Ist von Perak (Malakka) bekannt.

Reihe **Urticales.**

Familie **Ulmaceae.**

Celtis Linn. Gen. pl. ed. I, 844.

C. (Solenostigma) Nymanii K. Sch. n. sp. Ramis gracilibus teretibus, novellis complanatis subtomentosis; foliis petiolatis, petiolo supra puberulo, subovato-oblongis breviter et obtuse acuminatis integerrimis, basi inaequilatera acuto-rotundatis haud valde conspicue trinerviis supra scaberulis subtus in nervis puberulis scabridis subcoriaceis; panicula oligantha laxa; drupa haud plana natura apice stilorum ad basin bifidorum rudimentis connata puberula; endocarpio osseo.

Die 25—30 cm langen, fruchtenden Zweige sind am Grunde 3 mm dick und mit zimtbrauner Rinde bekleidet, an der Spitze sind sie mit gelblichen kurzen Haaren dicht bedeckt. Der Blattstiel ist 8—10 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite ist 11—16 cm lang und unterhalb der Mitte 5—7 cm breit; die starken Grundnerven verlaufen nur bis über die Mitte des Blattes, aber nicht bis zur Spitze; außer ihnen wird die Spreite von meist nur zwei stärkeren unterseits, wie das transversale Venennetz mehr als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet oberseits dunkelgraugrün, unterseits rostbraun. Die etwa achtblütige Rispe ist 4—5,5 cm lang. Die Steinfrucht ist 13 mm lang und hat 7—8 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, im Primärwalde (Nyman n. 239, fr. März 1899).

Diese Art ist von allen bisher beschriebenen durch die rauhen Blätter und die nicht zur Spitze verlaufenden Grundnerven verschieden.

Familie **Moraceae.**

Castilloa Cervant. in Suppl. Gaz. Lit. Mex. 7 (1794).

C. elastica Cerv. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Nach Konstantinhafen von Kubary um 1888, nach Stephansort von Lauterbach 1896 aus Buitenzorg eingeführt wird dieser Kautschuk liefernde Baum von der Neu-Guinea-Kompagnie in Stephansort und Jomba und auch im Archipel kultiviert.

Stammt aus Mexiko.

Antiaropsis K. Sch., Fl. Kais.-Wilhelmsl. 40.

A. decipiens K. Sch., Fl. Kais.-Wilhelmsl. 40; Fl. d. S. 267. -- Var. **torricellensis** Laut. n. var. foliis inaequaliter tricuspidatis acumine acute emarginato media parte valde elongata obtusa.

Die Varietät zeichnet sich durch die eigentümliche Bildung der Blattspitzen aus. Das Blatt ist am oberen Ende spitz ausgerundet, der mittlere Teil in eine Träufelspitze vorgezogen, welche eine Länge von 20 mm erreicht.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge bei 100 m (Schlechter n. 14602, bl. April 1902).

Ficus Linn. Gen. pl. ed. I, n. 776.

Bearbeitet von Herrn Professor Dr. O. Warburg.

Untergattung Urostigma.

F. patellifera Warb. n. sp. Ramis crassis 6 mm latis glabris laevibus in sicco fulvis et valde rugosis, stipulis caducis minimis glabris obtusis, petiolis 3—4 cm longis 2 mm latis glabris in sicco fulvis, foliis coriaceis glabris in sicco utrinque fulvis oblongis basi subacutis apice rotundate subapiculatis 11—13 cm longis 5—6 cm latis supra basin trinerviis, nervis lateralibus margini fere parallelibus subtus prominentibus medium limbum haud attingentibus, costa lata fusca, venis ca. 5 majoribus oblique ascendentibus fere strictis ad marginem arcuatis et indistincter inter se connexis, nervis tertiariis arcte reticulatis supra vix distinctis subtus prominulis. Receptaculis infra folia apicalia in axillis defoliatis sessilibus cerasiformibus globosis 12 mm latis glabris in sicco fulvis, basi bracteis 3 fere 1 cm latis 5 mm longis apice rotundatis imbricatis margine minute ciliolatis patellae forma receptaculum circumdantibus suffultis, ostiolo laevi haud impresso. Florum ♀ sepalis glabris lanceolatis acutis, stylis filiformibus apice clavatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14161, Febr. 1902).

Die Art steht den beiden westmalesischen Arten *F. consociata* und *procera* recht nahe.

F. pachystemon Warb. n. sp. Ramulis glabris in sicco sulcatis fulvis 2 mm crassis, stipulis caducis anguste lanceolatis glabris $1\,^1/_2$—2 cm longis acutis; petiolis 6—10 mm longis 2 mm crassis rugulosis glabris, foliis coriaceis anguste vel late lanceolatis glabris subtus pallidis apice obtusis basi subacutis margine integris 7—12 cm longis 3—5 cm latis venis utrinque 10—12 patulis fere striatis ante marginem nervo marginali subarcuate conjunctis, parallelis minoribus, interspersis venis supra basalibus subcrassioribus ascendentibus brevissimis mox in nervum marginalem exeuntibus, nervis tertiariis reticulatis subtus tantum distinctis. Receptaculis axillaribus geminis sessilibus globosis 1 cm latis laevibus, basi bracteis 3 vix 2 mm longis rotundatis suffultis, ostiolo minimo vix impresso; floribus ♂, ♀ et cecidiogonis in eisdem receptaculis, ♂ monandris perigonio ad basin fere lobulo circumdatis, lobis glabris late ovatis obtusis saepe carinatis, filamento brevi valde crasso, floribus ♀ saepe sessilibus, lobis tum liberis rotundato-ovatis glabris, stylis longis in stigma vix incrassatum lineare valde papillosum exeuntibus.

Neu-Pommern: Ralum (Dahl, 28. Juli 1896. Die roten Beeren bilden ein Futter der *Ptilopus insolitus*).

Eine der *F. mangiferifolia* Laut. et Sch. sehr nahe stehende Art, besitzt aber kürzere und stumpfe Blätter.

F. carolinensis Warb. n. sp. Ramulis glabris junioribus 2—3 mm latis in sicco sordide fuscis et lineolato-sulcatis, stipulis caducis 3—6 mm longis triangulari-ovatis apice vix acutis fere glabris, petiolis 2—4 cm longis 1 mm latis, foliis subpergamaceis ellipticis glabris 7—14 cm longis, 3—5 cm latis apice breviter acuminatis basi obtusis, rotundatis vel rarius subcordatis breviter 3—5 nerviis, nervis basalibus lateralibus quam venae paullo tantum magis ascendentibus et validoribus, venis ca. 10 utrinque tenuibus utrinque prominulis patentibus 2—3 mm margine arcuate connexis, parallelis, tenuioribus multis interspersis, venis tertiariis et reticulatione utrinque distincte prominulis. Receptaculis solitariis in axillis vulgo defoliatis, pedunculis $1\,^1/_2$ mm longis 2 mm latis glabris, bracteis rotundatis 3 cm longis glabris receptaculo appressis, receptaculis fere globosis 13 mm longis 12 mm latis, glabris parce obscuro-punctatis ostiolo parvo nigrescente subdrepressis receptaculo carnoso intus hyalino-papilloso pilosis sepalis florum ♀ hyalinis subacutis.

Karolinen: Jap (Volkens n. 263. Dickster und höchster Baum auf Jap (25—30 m), Stamm wie aus vielen zusammengesetzt. Keine wohl mit dem Stamm verwachsene Luftwurzeln; Gehölz auf der Grenze zwischen Kulturland und den grasigen Höhen. Feigen einzeln, blau-

schwarz, die reifen in Alkohol; 21. Dezember 1899). Rumong bei Jap (Volkens n. 445. Banianbaum und zwar der größte und dickste, den es auf Jap gibt; ich habe Stämme (durch Verwachsung entstanden) gesehen, die gewiß 5—6 m im Durchmesser hatten und 35 m hoch waren. Kulturland n. v. Av oder Aú, 10. Februar 1900).

Marianen: (Haenke n. 38), Saipan (Fritz 1903).

Die offenbar noch jüngeren Rezeptakel dieses Exemplares sind kleiner und dünnwandiger, auch mehr platt birnförmig. Die Art ist mit *F. prolixa* Forst. aus Tahiti sehr nahe verwandt, ebenso mit *F. infectoria* Roxb., erstere hat jedoch kurz gestielte warzige Rezeptakel, letztere hat schmalere Blätter. Vermutlich zur gleichen Art gehört ein steriles von Finsch auf der zwischen den Karolinen und Gilbertinseln gelegenen Insel Navodo gesammeltes Exemplar.

Untergattung Sycidium.

F. Schumanniana Warb. n. sp. Ramis in sicco rubris griseo-hispidis 2—3 mm latis, stipulis caducis lanceolatis acutis 6 mm longis basi fere symmetricis margine griseo-tomentosis, petiolis $1^1/_2$—2 cm longis dense griseo-sericeo-tomentosis, foliis membranaceis late lanceolatis apice longe acuminatis basi subacutis margine minute denticulatis 12—17 cm longis 4—6 cm latis supra scabridis subtus calcareo maculatis, in sicco fuscescentibus, subtus subscabride pubescentibus in sicco pallide-viridibus, venis utrinque 6—8 subascendentibus ad marginem haud distincter confluentibus, nervis tertiariis transversis subtus tantum distinctis prominulis. Receptaculis axillaribus solitariis pedunculis 5 mm longis pubescentibus, receptaculis globosis 7 mm latis glabris, ostiolo haud prominente, floribus ♀ tantum extantibus, stylis glabris filiformibus apice haud incrassatis, sed coloratis, perigonii lobis liberis lanceolatis acutis omnino glabris.

Kaiser-Wilhelmsland: Ufer der zweiten Augusta-Station (Hollrung n. 800, Okt. 1887); Ramu-Flußgebiet (Lauterbach n. 2133 u. 2148, 18.—28. Juli 1898).

Dies ist eine von *F. pirifera* und *acuminatissima* durchaus verschiedene, wahrscheinlich zur Sektion *Sycidium* gehörige Art, die durch die runden, relativ langgestielten Rezeptakeln und die fast symmetrischen, unterseits stark behaarten, schwach gezähnelten Blätter leicht kenntlich ist.

F. lachnocarpa Warb. n. sp. Ramulis 2—3 mm crassis fulvis in sicco fere teretibus, innovationibus minute appresse griseo-puberulis, stipulis caducis lanceolatis 14—20 mm longis subpuberulis, petiolis 8—12 mm longis 1—$1^1/_2$ mm latis, foliis membranaceis lanceolatis apice anguste acuminatis (acumine apice rotundato) basi acutis subobliquis, margine integris utrinque glabris laevibus, in sicco fuscescentibus subtus pallidioribus, 10—14 cm longis $3^1/_2$—5 cm latis, venis utrinque ca. 8 ascendentibus ante marginem vix confluentibus, nervis tertiariis minute reticulatis supra haud subtus vix distinctis, pedunculis 2—3 mm longis 1 mm crassis fere glabris apice minute bracteatis, receptaculis suboblongo-

globosis minute appresse puberulis 12 mm longis 10 mm latis (ostiolo parvo vix prominulo), intus pilis albis longis dense barbatis, floribus ♂ monandris, perigonii lobis subcucullatis, floribus cecidiophoris in eisdem receptaculis sepalis glabris obtusis saepe libris circumdatis, stylis glabris.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, Gipfelwald (Warburg n. 20877).

Eine habituell der *F. subulata* ähnliche Art, die ♂ Blüten zeigen aber keine Spur eines Ovarrudimentes; auch ist die bärtige Behaarung der Rezeptakelinnenseite ein leicht merkbarer Unterschied. Übrigens zeigt auch die Blattform, Behaarung und Nervatur dem geübten Auge Verschiedenheit. Habituell gehört die Art zu *Palaeomorpha*, nach der Geschlechtsverteilung zu *Sycidium*.

F. erythroparcia K. Sch. et Warb. n. sp. Ramulis teretibus ferrugineis glabris, stipulis anguste lanceolatis 5 mm longis glabris, petiolis 4—6 mm longis squamosis, foliis membranaceis late lanceolatis apice acuminatis obtusis basi subacutis interdum subobliquis margine integris 7—8 cm longis 3—3 $^1/_2$ cm latis, utrinque glabris laevibus, venis utrinque 9—10 fere angulo recto e costa abeuntibus ante marginem arcuate connexis, nervis tertiariis reticulatis subtus tantum distinctis. Receptaculis geminis in axillis, pedunculis 2—3 mm longis puberulis ad vel supra medium bractea squamiformi instructis, receptaculis vix scabridis depresso-globosis 5 mm latis in sicco rubris 5 mm latis, floribus ♀ tantum exstantibus, perigonii lobis basi connatis crassis anguste lanceolatis acutis glabris, stylis brevissimis, stigmate capitato.

Kaiser-Wilhelmsland: Konstantinhafen (Lauterbach n. 1248, Strauch, Frucht gelb mit roter Backe; n. 1392 Umgebung von Finschhafen, Baum, Frucht rot).

Eine habituell der *F. blepharosepala* Warb. ähnliche Pflanze, die aber durch die viel größere Anzahl der fast senkrecht auf der Rippe stehenden Blattnerven, durch die behaarte Rezeptakel, und vor allem der schmal lanzettlichen dicken kahlen Perigonzipfel sich gut unterscheidet.

F. hystricicarpa Warb. n. sp. Ramulis 3 mm latis setis incurvis albidis sparsis asperis demum glabris in sicco rubris mox teretibus, stipulis gemmas terminales involventibus anguste lanceolatis 7 mm longis basi 1 $^1/_2$ mm latis apice acutissimis glabris, mox 1 $^1/_2$—2 $^1/_2$ cm longis 1—1 $^1/_2$ mm latis asperis, foliis membranaceis oblongis basi obtusis vel subrotundatis apice longe acuminatis, subacutis margine subundulatis usque crenato sinuatis 16—20 cm longis 4—7 cm latis supra vix subtus valde asperis subtus in sicco pallidioribus, costa subtus prominente haud valde crassa glabra in sicco pallida, venis utrinque 6—8 patentibus valde curvatis haud confluentibus subtus prominentibus in sicco pallidis, nervis basalibus fere marginalibus ascendentibus brevibus venis haud crassioribus, nervis tertiariis subtransversis supra vix subtus distincte prominulis, reticulatione subtus tantum distincta. Receptaculis axillaribus binis, pedunculis 5 mm longis 1 mm latis setis valde hispidis, bracteis

vix distinctis receptaculis globosis 13—16 mm latis extus setose rugosis, ostiolo vix distincto haud clavato, bracteis internis albis linearibus, florum ♀ perigonii lobis ca. 5 linearibus albidis, stylis filiformibus stigmatibus vix clavatis, fructibus stipitatis.

Britisch-Neu-Guinea: (O. H. Forbes, Neu-Guinea-Expedition).

Eine zur Sektion *Sycidium* gehörige, durch die fast stachelborstigen Rezeptakel charakteristische Art.

F. stenorrhynchus Warb. n. sp. Ramis teretibus in sicco sulcatis fulvis junioribus flavide sericeo-villosis 2—3 mm crassis, stipulis parvis 3—4 mm longis late lanceolatis acutis dense villosis deciduis petiolis villosis 4—6 mm longis, foliis subpergamaceis symmetrice lanceolatis 9—12 cm longis $2^1/_2$—4 cm latis supra glabris subtus in costa et venis flavide tomentosis apice longe et tenuiter cuspidatis basi obtusis margine integris vel parce obsolete undulato dentatis, venis utrinque ca. 7—9 patulis ad marginem tantum arcuatis et confluentibus, supra vix distinctis, subtus cum reticulatione valde prominentibus.

Neu-Hannover: Bergwald, 200 m ü. M. (Naumann, 24. Juli 1875, kleiner Baum).

Diese Art steht der von mir am Sattelberg bei Finschhafen gesammelten *F. macrorrhynchus* K Sch. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die kleineren, schmaleren, fast ungezähnten, symmetrischen und in eine sehr schmale Spitze auslaufenden Blätter, sowie die seidige Behaarung.

F. fuscipes Warb. n. sp. Ramulis 2 mm latis, innovationibus hispidis mox glabris laevibus cortice luteo-cinereo obtectis teretibus vel uno latere subcomplanatis, internodiis brevibus, stipulis caducibus 3—5 mm longis anguste lanceolatis acutissimis hispidis, petiolis brevissimis latis in sicco fuscis 4—5 mm longis 2—3 mm latis setose-hispidis foliis membranaceis utrinque asperis et in sicco viridibus ovatis vel oblongo-ovatis apice cuspidatis subacutis basi paullo inaequaliter cordato-rotundatis vel subauriculatis 6—12 cm longis 2—6 cm latis basi 5—7 nerviis, nervis lateralibus brevissimis, internis lateralibus $^1/_3$ limbi fere attingentibus, costa haud crassa sparse setose in sicco flavida, venis utrinque ca. 8 validioribus curvate ascendentibus vix confluentibus in sicco flavidis subsetosis supra prominulis subtus prominentibus, nervis tertiariis et reticulatione grossa subtus tantum distincta et prominula. Receptaculis axillaribus globosis pisiformibus 4 mm longis setis parvis asperis, pedunculo 1 mm longo $^1/_3$ mm lato aspero bractea minuta instructa. Floribus cecidiophoribus sepalis late lanceolatis acutis glabris circumdatis, stylis brevibus apice infundibuliformibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14138, Jan. 1902).

Eine durch die kuspidaten an der Basis schwach geöhrten rauhen Blätter, sowie den sehr kurzen breiten Blattstiel, der durch seine gelbbraune Farbe scharf von der hellen Rippe absticht, charakteristische Art.

F. chaetophora Warb. n. sp. Ramulis 2—3 mm latis ad innovationes setis flavidis vel albidis 1—3 mm longis instructis mox glabris in sicco fulvis, sulcatis vel striatis cavis, stipulis caducis lanceolatis 1 cm longis 3 mm latis acutis mox glabris, petiolis 1—2 cm longis in sicco 1—1$^1/_2$ mm latis fulvis vix puberulis, foliis pergamaceis ellipticis apice obtusis basi rotundatis 5—10 cm longis 2$^1/_2$—5 cm latis in sicco utrinque pallidis basi 3—5 nerviis, nervis lateralibus brevibus, venis utrinque ca. 9 patentibus fere strictis ad marginem indistincte arcuate connexis, nervis tertiariis reticulatis vulgo vix distinctis. Receptaculis in axillis superioribus binis, pedunculis puberulis 2—5 mm longis 1 mm latis supra medium bracteis squamiformibus instructis; receptaculis subpyriformiter globosis 7—10 mm longis et latis vix puberulis, ostiolo prominente, floribus ♂ monandris sepalis cucullatis, florum ♀ sepalis glabris latis acutis stylis in fl. cecidiophoris brevibus apice infundibuliformibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Schumannfluß (Schlechter n. 13816). Auch Lauterbach n. 694, 2074, 2225, 2653 und Rodatz u. Klink, Ramuexpedition n. 43 gehören zu dieser Art und nicht zu der nahe stehenden *F. Novae Hannoverae* Engl., die sich durch schmälere und zugespitzte Blätter deutlich unterscheidet.

F. blepharosepala Warb. n. sp. Ramulis teretibus 1—2 mm latis glabris in sicco nigris et striatis, junioribus fulvis, stipulis anguste lanceolatis 4—5 mm longis fere glabris, petiolis 3—4 mm longis $^1/_2$ mm latis, foliis membranaceis lanceolatis apice acuminatis acutis basi acutis margine integris 6—7 cm longis 1$^1/_2$—2 cm latis subtus pallidioribus utrinque glabris fere laevibus trinerviis, nervis lateralibus parvis vix $^1/_3$ vel $^1/_2$ folium attingentibus, venis utrinque ca. 5 curvatis ante marginem arcuate connexis, nervis tertiariis reticulatis utrinque distinctis. Receptaculis minimis geminis axillaribus, pedunculis $^1/_2$ mm crassis 2—4 mm longis supra medium vel supra apicem minute bracteatis, receptaculis globosis 2—3 mm latis extus asperis, ostiolo haud impresso floribus pilis parvis albis circumdatis ♂ monandris, cecidiophoris in eisdem receptaculis, sepalis liberis ovatis obtusis margine ciliatis circumdatis; stylis parvis glabris.

Holländisch-Neu-Guinea: Sigar (Warburg n. 20886).

Eine zur Sektion *Sycidium* gehörige, der *F. rostrata* noch am nächsten stehende Art, die sich durch die kleinen, so gut wie glatten Blätter, die sehr kleinen gestielten Rezeptakeln und die gewimperten Blütenblätter auszeichnet.

F. thelostoma Warb. n. sp. Ramulis 2—3 mm latis cavis in sicco fuscis glabris ad innovationes in nodis setose barbatis mox glabris, stipulis caducis lanceolatis 15—20 mm longis glabris, petiolis 1$^1/_2$—2$^1/_2$ cm longis 1—1$^1/_2$ mm latis glabris in sicco fuscis, foliis membranaceis glabris lanceolatis apice breviter acuminatis basi acutis vel subacutis, supra in

sicco griseo-viridibus subtus pallide viridibus 5—10 cm longis 2—4 cm latis, basi breviter trinerviis, nervis lateralibus fere marginalibus vix $^1/_5$ limbi attingentibus, venis utrinque ca. 10 tenuibus patentibus curvatis ad marginem inter se confluentibus subtus prominulis, reticulatione tenerrima utrinque vix distincta. Receptaculis binis axillaribus vel ex axillis defoliatis late pyriformibus 5—6 mm longis 5—7 mm latis glabris in sicco sordide fuscis apice applanatis vel ostiolo verrucoso prominulo coronatis, pedunculis brevibus 2 mm longis 1 mm latis apice et supra medium bracteis 3 mm latis rotundatis 1 mm longis margine irregulari subciliatis instructis. Floribus ♂ monandris sepalis cucullatis, floribus cecidiophoris sepalis parvis latis subacutis haud ciliatis circumdatis stylis brevibus apice infundibuliformibus.

Neu-Pommern: Beining-Gebirge, am Karofluß (Schlechter n. 13698, Okt. 1901).

Die Art steht der *F. chaetophora* Warb. von Deutsch-Neu-Guinea und der *F. blepharosepala* von Holländisch-Neu-Guinea recht nahe, hat aber spitzere Blätter als erstere und kürzer gestaltete runzeligere Früchte als beide, nur *F. blepharosepala* hat gewimperte Sepalen.

F. Senfftiana Warb. n. sp. Ramulis in sicco luteo-cinereis sulcatis, stipulis caducis anguste lanceolatis 2 cm longis $1^1/_2$ mm latis extus minute griseo-puberulis; petiolis 1—2 cm longis 2 mm latis vix asperis, foliis membranaceis oblongis basi subcordatis apice acuminatis vel subcuspidatis acutis 15—40 cm longis 8—12 cm latis glabris subtus subasperis utrinque in sicco viridibus subtus pallidioribus, venis utrinque 10—12 basalibus ascendentibus vix $^1/_3$ limbi attingentibus, ceteris patulis curvatis ad marginem arcuate confluentibus, nervis tertiariis transversis parallelis subtus cum reticulatione prominulis. Receptaculis e trunco in nodis, pedunculis 5—7 mm longis $1^1/_2$—2 mm latis pilis curvatis ascendentibus asperis, his illis squamulis minimis instructis receptaculis fertilibus globosis 13—15 mm in diametro asperis sordide rubris, ostiolo parvo vix prominente sepalis ca. 4 in flore lanceolatis albidis fere hyalinis subacutis, stylo lineari; receptaculis fl. ♂ et cecidiophoris instructis majoribus subdepressis usque 3 cm longis $2^1/_2$ cm latis asperis, ostiolo majore, florum ♂ sepalis ca. 4 obtuse lanceolatis, stamine unico anthera obliqua instructo, florum cecidiophororum, sepalis crassioribus quam in fl. fertilibus subacutis, stigmate crasso claviformi papilloso.

Karolinen: Insel Jap (Volkens n. 55, schattiger Gebirgsbusch, kleiner Baum mit lockeren Zweigen, 4 m hoch; die Feigen stehen in kleinen Knäueln sehr zahlreich am Stamm, der Basis genähert n. v. Wätä, 2. Dez. 1899. (Rezeptakel mit ♂ und Gallenblüten in Alkohol.) — N. 136 lichter Gehölzbusch am Bergeshang, kleiner Baum 4—6 m hoch, Feigen schmutzig rot. (Rezeptakel mit reifen Samen in Alkohol.)

Ich habe diese zur Sektion *Sycidium* gehörige, auf den Karolinen häufige Art nach dem Bezirksamtmann Senfft benannt.

F. Weinlandii K. Sch. n. spec. Arborea ramis foliosis modice crassis subtomentosis mox glabratis dein incrassatis solidis; foliis petiolatis obovatis breviuscule acuminatis basi angustatis et demum rotundatis et subcordatis quinquenerviis supra pilis inspersis subtus subtomentosis mollibus; stipulis lineari-lanceolatis acuminatis villosis; receptaculis e ligno vetere piriformibus sessilibus glabris orificio vix mamilloso-prominente.

Die blatttragenden Zweige sind kaum 3 mm, die blühenden fast 10 mm dick, die letzteren mit hellzimtfarbiger, querrissiger Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist bis 2 cm lang, oberseits seicht ausgekehlt und wie die jungen Zweige grau behaart. Die Spreite hat eine Länge von 18—25 cm und oberhalb der Mitte eine größte Breite von 8,5—12,5 cm, neben den Grundnerven wird sie von etwa acht stärkeren, oberseits schwach, unterseits wie das transversale Venennetz stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet olivgrün, unterseits sind die Nerven rostfarbig. Die Nebenblätter sind 1—1,5 cm lang und gelblich grau behaart. Die getrocknet bräunlichen Feigen haben nur 4—5 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am unteren Bumifluß (Weinland n. 180, bl. März 1890).

Sie ist in der Untergattung *Sycidium* durch die unterseits weichhaarigen Blätter und sehr kleinen Feigen ausgezeichnet.

Untergattung Covellia.

F. setistyla Warb. n. sp. Ramis teretibus dense villosis crassis cavis 4—5 mm latis, stipulis lanceolatis griseo-brunneo tomentosis $1^1/_2$—2 cm longis caducis, foliis alternantibus superioribus oppositis, petiolis $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm longis 2—3 mm crassis villosis, foliis ellipticis pergamaceis vel subcoriaceis apice subapiculatis vel paullo acuminatis acutis, margine subcrenulatis basi subcordatis 16—25 cm longis 10—15 cm latis utrinque subscabridis in sicco fuscescentibus supra pubescentibus subtus subgriseo-villosis, venis utrinque 7—8 obliquis vix curvatis saepe bifidis haud confluentibus, nervis tertiariis transversis subtus tantum prominulis. Inflorescentiis e ligno vetere in ramis brevibus 2 cm longis 3—4 mm latis receptaculis paucis instructis brevissime bracteatis, pedunculis 1—$1^1/_2$ cm longis 3 mm latis villosiusculis, apice bracteis 3 triangularibus gibbosis 4 mm longis et latis receptaculis appressis instructis, receptaculis late ficiformibus 3 cm longis $3^1/_2$ cm latis extus puberulis haud sulcatis nec costata punctis elevatis minutis his illis instructis, apice plano ostioli 1 cm lato squamoso vix convexo, ostioli squamis internis margine ciliolatis floribus ♀ cum paucis cecidiophoris intermixtis, ♂ deficientibus setis paucis albidis interpositis, fl. ♀ pedicellatis in pedicello perigonio annuliformi truncato circumdatis, stylis pilis setiformibus albidis minutis, stigmatibus papillosis oblongis clavatis, fl.

cecidiophoris maximis 2—3 mm latis longe pedicellatis vulgo glabris vel perigonio nullo fere globosis.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, Baum mit stammständigen Früchten (Warburg n. 20831); Finschhafen (Warburg n. 20826); Umgegend von Finschhafen, Urwald am Bumi (Lauterbach n. 7, 10 m hoher Baum, Früchte grün, am Stamme sitzend); Langemakbucht, zwischen Kollawa und Simbang bei Finschhafen (Hollrung n. 22).

Die Blätter sind kaum von *F. pachyrachis* K. Sch. unterscheidbar, doch sind sie bei letzterer Art rauher, an der Basis mehr herzförmig, auch wohl nicht gegenständig; die Rezeptakeln stehen nicht zu vielen, an langen, besonders dicken mit großen Brakteen versehenen Zweigen, sondern zu wenigen, an ganz kurzen dünnen stammständigen Sprossen mit kleinen Brakteen, auch haben die Früchte keine Längswülste, ferner ist die Wimperung der Innenschuppen des Ostioliums, sowie die borstenförmigen Haare auf dem Blütenboden und an den Griffeln charakteristisch. Es ist wie *F. pachyrachis* eine *Covellia*.

F. tristipula Warb. n. sp. Ramulis in sicco angulosis 3—4 mm latis glabris fuscis in nodis subincrassatis, foliis aut geminis aut uno obsoleto solitariis haud oppositis sed uno latere approximatis ibique stipula unica tantum interposita, ita ut internodium stipulis 3 circumdetur, stipulis 8—12 mm longis lanceolatis acutis glabris diu persistentibus, petiolis 10—12 mm longis 1—2 mm crassis, foliis membranaceis late lanceolatis apice subacutis basi suboblique acutis utrinque glabris subtus pallidis 13—18 cm longis 4—7 cm latis, venis utrinque 5—6 curvate ascendentibus ad marginem haud vel vix confluentibus, nervis tertiariis reticulatis utrinque distinctis. Receptaculis oblique axillaribus vulgo solitariis, pedunculo brevi 3—4 mm longo $1^1/_2$ mm crasso apice bracteis 3 squamiformibus patulis instructo, receptaculis subpyriformiglobosis glabris 10—12 mm longis, 10 mm latis, haud costatis nec sulcatis, ostiolo haud prominente, floribus ♀ tantum exstantibus, stylis glabris stigmatibus clavatis papillosis brevibus, perigoniis brevissimis truncatis stipites florum tantum circumdantibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, Wankowo (Warburg n. 20846).

Durch die zu zweit angeordneten, breit lanzettlichen Blätter, die zu dritt stehenden lange bleibenden Stipeln und die schief in den Achseln stehenden Rezeptakeln von den übrigen *Covellia*-Arten unterschieden.

F. nuruensis Warb. n. sp. Ramulis glabris 4—5 mm latis cavis fuscis fere laevibus, stipulis caducis lanceolatis subacutis 8—12 mm longis in sicco fulvis glabris, petiolis 3—6 cm longis $1^1/_2$—2 mm latis in sicco fuscis; foliis membranaceis glabris haud asperis late ovatis apice breviter cuspidatis basi rotundatis vel subprotractis 9—16 cm longis 5—8 cm latis basi trinerviis nervis lateralibus brevibus, venis utrinque ca. 10 angulo magno patentibus parallelibus fere strictis apice subcurvate confluentibus supra distinctis subtus prominentibus in sicco fuscis, nervis tertiariis subtus tantum prominulis reticulatione vix distincta. Recepta-

culis in axillis foliorum vel defoliatis fasciculatis, pedunculis ca. 4 mm longis $^2/_3$ mm latis in sicco fuscis, receptaculis pisiformibus 4—5 mm longis glabris in sicco fuscis, ostiolo prominulo. Floribus ♂ monandris, sepalis cucullatis, floribus cecidiophoris basi sepalis minimis rudimentariis latis sed praeterea multis pilis albidis et bracteis sparsis lanceolatis acutis circumdatis, stylis brevissimis apice infundibuliformibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14179, Febr. 1902). Hierher gehört auch die sterile n. 193 von Rodatz und Klink, Ramuexpedition, Bismarck-Gebirge, 2. Juli 1899).

Untergattung Eusyce.

F. portus Finschii Warb. n. sp. Ramulis teretibus glabris 2—3 mm latis, primum in sicco fulvis mox cortice cinereo obtectis stipulis caducis parvis glabris anguste lanceolatis acutis vix 1 cm longis; petiolis glabris $^1/_2$—2 cm longis 1 mm latis in sicco lutescentibus, foliis subpergamaceis oblongis usque oblongo-ellipticis basi rotundatis apice breviter acuminatis vel apiculatis margine subundulatis vel infra apicem indistincte pauci-dentatis 10—17 cm longis 4—8 cm latis supra in sicco viridibus laevibus subtus fuscescentibus subasperis basi trinerviis, nervis lateralibus fere marginalibus $^1/_4$—$^1/_3$ limbi tantum attingentibus, costa in sicco lutea venis ca. 6 utrinque patulis curvatis arcuate connexis utrinque prominulis in sicco lutescentibus, nervis tertiariis articulatis utrinque prominulis. Receptaculis e ramis veteribus in pulvinis confertis, pedunculis glabris 6—8 mm longis in sicco $^2/_3$ mm latis supra medium bracteis minimis squamiformibus instructis; receptaculis globosis glabris 12 mm in diametro metientibus in sicco fuscis, ostiolo haud prominente. Floribus ♂ diandris, sepalis lineari-lanceolatis obtusis albidis margine subciliolatis floribus cecidiophoris in eisdem receptaculis, stylis brevibus truncatis, sepalis lanceolatis margine subciliatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Dr. K. Weinland, 1889—91).

Untergattung Neomorphe.

F. polyantha Warb. n. sp. Ramis teretibus in sicco nigrescentibus glabris 3 mm crassis; stipulis caducis anguste lanceolatis acutis fere glabris longissimis 5 cm longis, petiolis glabris ca. 1 cm longis 1 mm latis, foliis subpergamaceis oblongis in sicco fuscescentibus utrinque glabris laevibus basi rotundatis apice acutis margine integris, 13—23 cm longis $5^1/_2$—$9^1/_2$ cm latis, venis utrinque 9—11 patulis apice curvatis vix distincter confluentibus, nervis tertiariis reticulatis subtus prominulis. Receptaculis e ligno vetere magnis, pedunculis 6—7 mm longis, 2 mm crassis, bracteis 2—3 minimis saepe cicatriciformibus irregulariter instructis; receptaculis globosis, maturis depresso-globosis $2^1/_2$ cm latis 2 cm longis, extus glabris brunneis punctis luteis planis magnis in sicco tuberculatis obtectis, ostiolo parvo, floribus ♀ tantum extantibus densis-

sime confertis pro parte sessilibus perigonii lobis lanceolatis liberis circumdatis, pro parte longe vel longissime pedicellatis, usque 1 cm longis, perigonii lobis obtusis, stylis florum sessilium longissimis filiformibus, stigmate filiformi haud incrassato.

Neu-Pommern: Ralum, Wald (Warburg n. 20871). Bei Mandres (Schlechter n. 13769, Nov. 1901).

Eine wohl zur Sektion *Neomorphe* gehörige, durch die langen Stipel, kurz gestielten Blätter und langen dicht stehenden Blüten auffallende Art.

Familie Urticaceae.

Laportea Gaud. Voy. Uranie 498.

L. humilis Laut. n. sp. Suffrutex vel herba caule humili folioso; foliis longe petiolatis, petiolo scabro pilis solitariis munito, oblongo-obovatis acutis basi obtusis vel subcordatis grosse dentatis subtrinerviis, supra pilis solitariis inspersis, utrinque ope cystolithorum dense punctulatis membranaceis; stipulis lanceolatis; pannicula feminea terminali longe pedunculata pilosula; pedicello incrassato carnosulo; pergonii phyllis lateralibus oblique oblongis acutis, tertio ovato multo beviore.

Der Stengel ist 4 cm hoch und etwa 4 mm dick. Der Blattstiel ist 4—6 cm, die Spreite 10—17 cm lang und im oberen Drittel 4—9 cm breit. Neben den Grundnerven sind je 3—4 stärkere Seitennerven vorhanden. Die Rispe hat eine Länge von 30 cm, wovon 15 cm auf den Stiel entfallen; die längsten Äste derselben messen 5 cm, das Blütenstielchen 0,4 mm, der Fruchtknoten 0,6 mm, die Narbe 1,5 mm, die Perigonzipfel 0,5 und 0,3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14513, bl. April 1902).

Die Art ist mit *L. pedunculata* Laut. et K. Sch. verwandt, aber durch die langen Blattstiele, gröbere Zähnung der Blätter und die Art der Behaarung verschieden. An ihrem niedrigen Wuchs ist sie leicht zu erkennen.

L. torricellensis Laut. n. sp. Frutex ramis validis teretibus glabris; foliis longe petiolatis ovalibus acuminatis basi rotundatis vel subacutis, novellis pubescentibus adultis supra glabris subtus tomentosis, venis multis obliquis adscendentibus prope marginem arcuato coniunctis subtus prominentibus; stipulis magnis lanceolatis acuminatis rubicundis; panniculafeminea axillari ramosa foliis breviore; floribus pedicellatis glomeratis pedicello incrassato; perigonio 4 partito pilis solitariis munito, laciniis lanceolatis vel subtriangularibus acuminatis minutis; ovario ovato, stigmate uncinato.

Der vorliegande 7 cm lange Zweig ist am Grunde 6 mm dick. Die Blattstiele sind 3—4 cm, die Spreite 18—25 cm lang und in der Mitte 12—14 cm breit. Die Anzahl der Seitennerven beträgt jederseits 15—16. Dieselben verlaufen bis zum Rande beinahe parallel und sind durch fast

rechtwinklig ansetzende Zwischennerven verbunden. Die Farbe des getrockneten Blattes ist oben oliv- unten weißlich-grün. Die Nebenblätter sind 3 cm lang. Die Blütenstände messen 7 cm, die längsten Äste derselben 6 cm, der Fruchtknoten 1 mm, die Narbe 1,5 mm, das Blütenstielchen 1,3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 500 m ü. M. (Schlechter n. 14385, bl. April 1902).

Die Art dürfte am nächsten *L. contracta* Miq. von Celebes stehen, unterscheidet sich jedoch durch den gestreckteren Blütenstand und die unterseits filzigen Blätter.

L. corallodesme Laut. n. sp. Arbuscula ramis teretibus novellis exsiccatis compressis glabris; foliis petiolatis oblongis acuminatis basi acutis parte superiore inaequaliter et modice crenato-serratis, utrinque ope cystolithorum dense punctulatis membranaceis pinnatinerviis; panniculа feminea e ligno vetere pluriflora foliis multo breviore; pedunculo subglabro; floribus pedicellatis, pedicellis pilosis; perigonii phyllis 3 aequalibus ovatis acutis pilosis; ovario ovato, stigmate glabro ovarium triplo superante.

Das vorliegende Stammstück ist mit hellbräunlicher, durch Längsrunzeln und quer verlaufende Risse in viereckige abschülfernde Teilchen zerlegter Rinde bekleidet. Auf rundlichen Auswüchsen von etwa 3—4 mm Durchmesser stehen die korallenroten, etwa 2 cm langen weiblichen Blütenstände. Der 14 cm lange Zweig ist am Grunde 5 mm dick. Die Blattstiele sind 15—20 mm lang und oben ausgekehlt. Die Spreite ist 17—24 cm lang und in der Mitte 4—6 cm breit; je 10—11 stärkere Seitennerven, auf der Unterseite mäßig hervortretend, durchziehen dieselbe schräg aufsteigend bis zum Rande. Die Blütenstielchen messen 1—2 mm, die Blütenhülle 1,5 mm, der Fruchtknoten 1 mm, die Narbe 3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Schumannfluß (Schlechter n. 13840, bl. Jan. 1902).

Die Art scheint mit *L. Balansae* Warb. aus Tonkin verwandt zu sein, ist aber durch die größere Anzahl der Blattnerven und die gedrängteren Blütenstände verschieden.

Pilea Lindl., Coll. Bot., t. 4 (1821).

P. Friesiana K. Schltr. n. sp. — Arbor humilis vel frutex ramis teretibus apice complanatis pilis appressis subtiliter strigulosis mox glabratis; foliis decussatis aequalibus petiolatis lanceolatis acuminatis basi acutis supra medium serrulatis supra statu juvenili hinc inde subtus pilulo instructis supra glabris ope cystolithorum puncticulatis. Fructibus dense conglomeratis glomerulis globosis; achaeniis subobovato-quadrangularibus stigmate penicillato.

Der vorliegende fruchtende Zweig hat bei einer Länge von 35 cm am Grunde einen Durchmesser von 2 mm. Der Blattstiel ist bis 6 mm

lang; die Spreite hat eine Länge von 7—9 cm und eine größte Breite in der Mitte von 1,3—2 cm; sie wird von etwa 5—6 stärkeren, beiderseits, aber rückseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet schwarzgrün. Die braunen Nebenblätter sind 1,2 cm lang und bald abfällig. Die Fruchtknäuel haben 5 mm im Durchmesser; die Früchtchen sind 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 420, bl. Juni 1899).

Die Art ist durch die Form der getrocknet dunkel schwarzgrünen Blätter und die sitzenden Fruchtknäuel sehr leicht zu unterscheiden.

Elatostemma Forst., Char. gen. 105, t. 53.

E. (Pellionia) Novae-Britanniae Laut. n. sp. Suffrutex epiphyticus dioicus ramis exsiccatis complanatis sulcatis glabris; foliis subsessilibus parce inaequilateris oblongis acuminatis basi acutis integerrimis pinnatinerviis, supra pilis minutis adpressis subtus glabris, membranaceis; stipulis parvis ellipticis deciduis; cymis axillaribus breviter pedunculatis densifloris; floribus femineis brevissime pedicellatis; perigonii 5 lobis lanceolatis acuminatis erectis, staminodiis 5 perigonii lobis dimidio brevioribus incurvatis truncatis; ovario ovoideo.

Der vorliegende Zweig ist 27 cm lang und am Grunde 3 mm dick. Die Blattspreite ist 11—13 cm lang und in der Mitte 3,5—4,5 cm breit. Die Farbe der getrockneten Pflanze ist schwärzlich grün. Die Anzahl der stärkeren Seitennerven beträgt je 8—9. Die Blütenstände messen 7—15 mm, der Stiel des Blütenstandes 2 mm, das Blütenstielchen 1 mm, das Perigon 3 mm, die Staminodien 1,5 mm, der Fruchtknoten 1 mm.

Neu-Pommern: Bei Mandreś (Schlechter n. 13760, bl. Nov. 1901).

Die Art ist mit *E. (Pellionia) elatostemoides* Gaud. verwandt, unterscheidet sich aber durch die ganzrandigen Blätter und die umgebogenen Staminodien.

E. velutinum (Warb.) K. Sch. — *Procris velutina* Warb. Pl. Hellwig. 189; Fl. d. S. 292. — Var. **glabra** K. Sch. n. var. A typo indumento evanido statim differt.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Rodatz und Klink n. 164, bl. 30. Juni 1899).

E. frutescens (Bl.) Hank Cat. hort. bogor. 79. — *Procris frutescens* Bl., Bijdr. 510. — Var. **majuscula** K. Sch. n. var. — Foliis majoribus sicc. flavido-viridibus attenuato-acuminatis altius serratis et praecipue prope basin magis inaequilateris a typo recedit.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen am mittleren Bumiflusse (Weinland n. 181, weiblich bl. März 1890); auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14114, bl. Jan. 1902).

Der Typ ist von Java beschrieben, mir ist nicht bekannt, daß sie sonst noch gefunden wurde. Ich habe lange geschwankt, ob ich die Pflanze als eigne Art beschreiben sollte, konnte mich aber schließlich nicht entscheiden, sie von *E. frutescens* (Bl.) Hank. zu trennen.

E. fruticulosum K. Sch. n. spec. — Fruticulus humilis ramosus, ramis novellis complanatis ipsis glabris; foliis alternis parvis sessilibus modice inaequilateris subrhombeo-lanceolatis obtusiuscule acuminatis utraque latere dentatis utrinque glabris cystolithis stiolatis; stipulis subfalcatis acuminatis brevibus diutius persistentibus.

Das vorliegende kleine Sträuchlein mit deutlich holziger stielrunder Achse ist 32 cm hoch. Die Spreite erreicht kaum die Länge von 3 cm und wird 8 mm breit; sie wird getrocknet graugrün; in der Regel ist nur ein stärkerer Nerv jederseits des Medianus entwickelt, der oberseits noch deutlicher als unterseits vorspringt. Die Nebenblätter sind nur 2 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei 970 m im Unterholz (Lauterbach n. 532, bl. 24. Juli 1890).

Durch das strauchartige Wachstum ist diese Art von allen mir bekannten kleinblättrigen verschieden. Blüten sind leider nicht entwickelt.

E. Weinlandii K. Schum. — Fruticosa ramis novellis quadrangularibus, exsiccatione complanatis glabris serius teretibus; foliis breviter petiolatis valde inaequilateris oblique ellipticis vel oblongis acuminatis et rostratis basi rotundatis trinerviis superne interdum usque ad medium obtusiuscule serratis praecipue latere convexiore utrinque glabris reticulato-venosis subcoriaceis; stipulis subulatis haud amplis caducissimis; panicula mascula pedunculata, pedunculo petiolum superante pluries dichotoma; floribus tetrameris, perigonii lobis ecorniculatis.

Der Strauch wird bis 2 m hoch; die blühenden männlichen Zweige haben bei einer Länge von 45 cm etwa 3 mm im Durchmesser und sind mit graugrüner Oberhaut bekleidet. Der Blattstiel ist kaum über 1 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 15—25 cm und eine größte Breite in der Mitte von 6—10 cm; die Farbe an jungen Blättern ist getrocknet dunkel- fast schwarzgrün, an älteren ist sie grau. Die Nebenblätter sind bis 1 cm lang. Der Stiel der Rispe erreicht 3 cm in der Länge; die Blüten sind rosa.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am oberen Bumifluß (Weinland n. 260, bl. Juni 1890); Gogolfluß, im Unterlauf, im Wald (Lauterbach n. 1169, bl. Dez. 1890); Sattelberg (Nyman n. 420, 420^{b}, 437, 700, 700^{b}, bl. Juli 1899), Blätter blaßrötlich; Ramufluß, im Hochwald, 180 m ü. M. (Lauterbach n. 2780 bl. Sept. 1896); am Schumannflusse 200 m ü. M. (Lauterbach n. 2466 und 2468, bl. Juli 1896); Ssigauu-Hochland, 500 m ü. M. (Lauterbach n. 2852, bl. 11. Sept. 1898); am Nurufluß (Schlechter n. 13803, bl. Dez. 1901).

Ich habe eine größere Anzahl früher zurückgestellter Pflanzen jetzt zusammengefaßt und unter dem obigen Namen zur Veröffentlichung gebracht. Die Blätter ändern in der Größe und namentlich der Breite ab, aber ich glaube doch, daß alles zusammengehört. Wahrscheinlich ist, daß hierher auch die *Procris* spec gehört, welche ich in

der Flora von Kaiser-Wilhelmsland 38 erwähnt habe. Leider sind die beiden Exemplare von Hollrung in dem Berliner Herbar nicht zu finden; ich kann also nur aus der Erinnerung mutmaßen. Ich bin daher auch nicht imstande, darüber zu urteilen, inwieweit Hallier fil. Recht hat, wenn er* mit einem ! versehen behauptet: „Hier außer der falschen Bestimmung der Gattung auch noch fälschlich für männlich ausgegeben!“ Wenn Hallier seitenlang nachweist, daß *Elatostemma*, *Pellionia* und *Procris* zu einer Gattung gehören, so konnte er sich seinen Ausfall gegen mich sparen. Ob ich mich in dem Geschlecht wirklich geirrt habe, das wird sich zeigen, wenn mir die Pflanze wieder unter die Hände kommt.

E. novo-guineense Warb. Pl. pap. 290; Fl. d. S. 292. Var. **stenophylla** Laut. nov. var. foliis angustioribus minoribus minus inaequalibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14163, bl. Febr. 1902).

Die Art ist in Größe und Blattgestalt äußerst wechselnd, doch kann man mannigfache Übergänge, mitunter an derselben Pflanze beobachten. Die vorstehend abgegrenzte Varietät ist durch ihre schmalen, relativ langen Blätter sowie zwergigen Wuchs besonders in die Augen fallend. Wahrscheinlich wächst dieselbe in Felsenritzen oder sonst wenig Nahrung bietenden Standorten.

E. (Elatostemma) trichanthum Laut. n. sp. Herbacea dioica repens caulibus fulvo-villosis radicantibus teretibus; foliis brevissime petiolatis vel subsessilibus valde inaequilateris oblique oblongis subrotundatis basi altero latere acutis altero obtusis, subtrinerviis utrinque praecipue in nervis pilosis; stipulis minutis deciduis; capitulis femineis axillaribus sessilibus solitariis involucro bracteis lanceolatis pilosis munito, bracteolis lineari-subulatis grosse ciliatis; ovario elliptico.

Die blühenden Zweige werden 8—10 cm lang bei 1—1,5 mm Durchmesser. Die Blätter haben eine Länge von 10—14 mm und im oberen Drittel eine Breite von 4—6 mm. Auf der schmäleren Seite ist nur ein Seitennerv vorhanden, welcher dem Blattrande parallel läuft; auf der breiteren Seite finden sich 2—3 Seitennerven. Die weiblichen Blütenköpfchen messen 2 mm; die Blütenhüllblättchen 0,8 mm, das Ovarium 0,6 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M., auf Steinen am Wasser und im Walde, oft weite Flächen bedeckend (Schlechter n. 14008, bl. Jan. 1902).

Die Art ist mit *E. nova-guineense* Warb. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch abweichende Blattform und geringere Größe.

Cypholophus Wedd. in Ann. sc. IV, sér. I, 198.

C. Warburgianus Laut. n. sp. Frutex dioicus ramis complanatis tortuosis glabris; foliis oppositis paulo disparibus longe pedicellatis ovatis acuminatis basi rotundatis dentatis vel dentato-serratis trinerviis subtus prominentibus, utrinque glabris membranaceis, novellis bullatis, subtus

*) Hallier fil. in Ann. jard. Buitenz. XIII. 311.

praecipue in nervis pilosulis; glomerulis confertis amplexicaulibus; floribus masculinis pedicellatis tetrameris; perigonio infundibuliformi ad medium in lobos triangulares ciliatos diviso staminibus perigonium superantibus; ovario minuto abortivo.

Der vorliegende 30 cm lange Zweig ist an der Basis 7 mm dick und noch wenig verholzt. Die Blattstiele sind 15—20 mm, beziehentlich 3—7 cm, die Blattspreite 13—19 cm lang und in der Mitte 6 bis 10 cm breit. Aus dem oberen Teil des Mittelnerven entspringen meist nur auf einer Seite 3—4, auf der anderen 2—3 stärkere Seitennerven, welche schräg nach oben verlaufen. Das getrocknete Blatt ist oben grünlichbraun, unten hellbraun gefärbt. Die Blütenstielchen messen 2 mm, das Perigon 1 mm, die Staubblätter 1,8 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14007, bl. Jan. 1902).

Die Art ist mit *C. melanocarpus* Miq. nahe verwandt, weicht aber in den Größenverhältnissen der Blätter, deren Nervatur und Konsistenz sowie Zähnelung ab.

Pipturus Wedd. in Ann. oc. nat. IV, sér. I, 196.

P. argenteus (Forst.) Wedd. in DC. Prodr. XVI. I. 235.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, an den Rändern des Primärwaldes (Nyman n. 11).

Englisch-Neu-Guinea: Astrolabe Range.

Ist von Java bekannt.

Reihe **Proteales.**

Familie **Proteaceae.**

Helicia Lour. Fl. Cochinch. 83.

H. Schlechteri Laut. n. sp. Arbuscula ramis gracilibus teretibus glabris, foliis alternantibus breviter petiolatis lanceolatis sensim acuminatis basi acutis in petiolum decurrentibus integerrimis utrinque glabris, supra nitidulis subtus opacis; racemis longis simplicibus axillaribus laxifloris; floribus longiusculis, geminatim pedicellatis, bracteis minutissimis, pedicello pubescente; perianthii tubo tenui, limbo paulo latiore oblongo, segmentis per anthesin solutis revolutis glabris; antheris oblongis limbo brevioribus, connectivo breviter appendiculato; ovario subgloboso hirsuto; stylo glabro perianthium superante, apice incrassato.

Der 20 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 3 mm dick und mit weißlicher, etwas gerunzelter Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 3 mm, die Spreite 10—13 cm lang und in der Mitte 2—3,5 cm breit. Je 8 bis 10 stärkere, oben stärker als unten hervortretende Seitennerven des netzadrigen Blattes steigen vom Mittelnerv schräg nach oben und verbinden sich einiger Entfernung vom Rande mit dem nächstfolgenden. Die Blütenstände sind 13—16 cm, die Blütenstielchen 2—3 mm lang.

Die noch geschlossenen Blüten messen 25 mm bei 0,6 mm Breite, der Saumteil 2 mm, das Anhängsel des Konnektivs 0,4 mm, der Fruchtknoten 0,5 mm, der Griffel 23 mm. Die Blüten sind weißlich gefärbt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14511, bl. April 1902).

Die Art ist mit *H. Forbesiana* F. v. M. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die kleineren, kürzer gestielten Blätter, die längeren, lockeren Blütenstände und schlankeren Blüten.

H. torricellensis Laut. n. sp. Arbor humilis ramis teretibus novellis fusco-villosis mox glabratis rugosis; foliis petiolatis lanceolatis sensim longe acuminatis, basi angustatis in petiolum semialatum decurrentibus integerrimis utrinque glabris reticulatis, nervis subtus prominentibus; racemis densifloris; floribus gracilibus pubescentibus, bracteis minutis subulatis pubescentibus, perianthii tubo tenui, limbo elliptico dilatato, segmentis revolutis; antheris oblongis limbum subaequantibus; ovario subgloboso fusco-villoso; stylo basi pilosulo perianthium valde superante.

Der vorliegende etwa 25 cm lange Zweig ist am Grunde 5 mm dick und mit bräunlicher, runzliger Rinde bedeckt. Die Blattstielbasis ist schwach polsterförmig verdickt. Der Blattstiel ist 2—10 mm, die Spreite 7—14 cm lang und in der Mitte 2—3,5 cm breit. Je 10 stärkere Seitennerven verbinden sich schräg aufsteigend bogenförmig mit dem nächsten Nerv. Die Blütenstände sind 13—14 cm, die Blütenstielchen 2 mm lang. Die noch geschlossenen Blüten messen 15 mm bei 0,5 mm Breite, der Saumteil 2 mm, das Anhängsel des Konnektivs 0,5 mm, der Fruchtknoten 0,5 mm, der Griffel 19 mm. Die Blüten sind weißlich gefärbt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14351, bl. April 1902).

Die Art ist mit *H. Schlechteri* Laut. nahe verwandt, unterscheidet sich aber deutlich durch die kleineren, dichtgedrängten Blütenstände und die abweichenden Größenverhältnisse der behaarten Blüten.

Reihe **Santalales.**

Familie **Santalaceae.**

Bearbeitet von R. Pilger.

Exocarpus Labill. Voy. I, 155, A. 14. (1798).

E. Lauterbachianus Pilger n. sp. Fruticulus parvus, glaber, basi lignosus, parce ramosus, 25 cm ca. altus, ramulis complanatis ad 2 mm ca. latis, aphyllis, alternatim obtuse denticulatis (denticulis formo cicatricum foliorum delapsorum ut in speciminibus aliis generis, sed foliis vel bracteis et ad apicem ramulorum non distinguendis): floribus ad denticulos ramulorum nonnullis fasciculatis, fasciculis parte ramulorum superiore crebris; floribus brevissime pedicellatis, unico tantum ut videtur in omnibus

fasciculis evoluto, paulo longius pedicellato, in specimine femineo, basi bracteis perparvis 4 rotundatis circumdato; perigonii lobis 5, carnulosis elliptico-triangularibus, obtusis, 1 mm longis; staminodiis nonnunquam perparvis evolutis? vel plane abortivis; ovario supero, late pyramidato, 1-loculari, stigmate parvo, sessili.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 13931, bl. Jan. 1902).

Die schmal abgeflachten Zweige des kleinen Sträuchleins sind beiderseits mit kleinen wulstartigen Zähnen versehen, wie sie bei anderen Arten als Blattnarben auftreten; doch scheinen die Blätter bis auf dieso kleinen Wülste zu abortieren, da sie auch an jungen Zweigenden nicht zu erkennen sind, während die Zweige auch nicht breit blattartig entwickelt sind. Auf den Wülsten stehen kleine Blütengruppen; die Blüten stehen nicht an einer gemeinsamen verlängerten Achse, nur eine in der Gruppe scheint sich zu entwickeln; die Blüten, die an dem Exemplar untersucht wurden, sind weiblich, Staminodien sind nicht sicher nachzuweisen; es fehlen ♂ Blüten und weiter entwickelte ♀ Blüten, so daß vorläufig nicht zu entscheiden ist, ob sich die Früchte wie bei anderen *Exocarpus*-Arten entwickeln.

Familie **Loranthaceae.**

Loranthus L. System. ed. II, 22.

L. Friesianus K. Sch. n. spec. Fruticosa ramosa ramis haud robustis teretibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis oblique ovatis vel oblongis acuminatis vel obtusis basi rotundatis subquinque-septemnerviis coriaceis utrinque glabris; umbella composita solitaria interpetiolari pedunculata radiis 5—6 trifloris; ovario sessili papilloso potius quam subtomentosa, calyce denticulato.

Die 35 cm langen beblätterten Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick. Der Blattstiel ist 1—1,7 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 5—9 cm und ist in der Mitte oder tiefer unten 3—5,5 cm breit; neben den Grundnerven ist höchstens noch ein stärkerer Nerv rechts und links vom Medianus zu erkennen. Der Doldenstiel ist 2—2,5 cm, der Strahl (Stiel der Drillinge) mißt 6—8 mm. Die Brakteolen sind 1 mm lang. Der rotbraune Fruchtknoten ist 2—2,5 mm lang, der Kelch mißt 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, nahe dem Gestade (Nyman n. 41, bl. 23. Dez. 1898).

Durch den doldigen Stand der Drillinge ist die Art sehr ausgezeichnet.

L. dolichoclades K. Sch. n. sp. Ramis gracilibus elongatis teretibus novellis complanatis tomentosis mox glabratis; foliis petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis vel lanceolatis apice obtusis basi acutis utrinque glabratis coriaceis; floribus racemosis secundis brevissime pedicellatis, pedicellis bracteis, calyce manifeste dentato subtomentosis; corolla glabra; stilo ulteriorem superante stigmate capitato.

Der vorliegende Zweig ist 75 cm lang und hat am Grunde 4 mm im Durchmesser; er ist hier mit brauner Rinde, oben mit rostrotem Filz

bekleidet. Der Blattstiel ist 5—12 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 3—8,5 cm und in der Mitte eine Breite von 1—3 cm; sie wird von vier stärkeren, beiderseits nur wenig deutlichen, bisweilen kaum sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelbraun. Die Blütenstielchen sind nur 1 mm lang oder wenig darüber. Der Fruchtknoten mißt 1,5 mm, der Kelch kaum 1 mm. Die ganze Blumenkrone ist 3,3 cm lang; die freien Staubgefäße haben eine Länge von 1 cm. Der Griffel überragt sie um 3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen (Nyman n. 1068, bl. Sept. 1899).

Die Pflanze gehört in die Untergattung *Dendropthoë* und steht *L. longiflorus* Desv. nahe, unterscheidet sich aber durch kürzere Blüten und die rostfarbig filzige Bekleidung der Zweigspitzen.

L. longiflorus Desv. in Lam. Encycl. III, 498; Fl. d. S. 297.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13741, bl. Nov. 1901).

L. oxycladus Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 398.

Neu-Mecklenburg: In den Gebirgswäldern bei Punam in 500 m Höhe ü. M. (Schlechter n. 14645, bl. Juli 1902).

L. Novae-Britanniae Laut. n. sp. Frutex ramis modice validis teretibus basi internodii cuiusque complanatis vel incrassatis glabris; foliis decussatis vel alternis petiolatis lanceolatis acuminatis basi acutis, integerrimis crasse coriaceis, mediano subtus prominente; inflorescentiis 2 ex nodis ramulorum, breviter pedunculatis plurifloris; floribus breviter pedicellatis, pentameris, bracteola lanceolata acuta; ovario ellipsoideo; calyce minuto breviter 5 dentato; corolla glabra, petalis angustissime linearibus recurvatis, ad basin liberis; staminibus angustissimis.

Der etwa 25 cm lange Zweig ist am Grunde 6 mm dick und mit bräunlicher, nach den Enden zu mehr grau gefärbter Rinde bedeckt. An den Blattachseln sind die Zweige flach verbreitert und besonders an den Abzweigungsstellen von Seitenästchen verdickt. Der Blattstiel ist 1 cm lang und oberseits schwach ausgekehlt. Die Spreite mißt 9—11 cm in der Länge und im unteren Drittel 3—4 cm in der Breite. Sie zeigt jederseits drei stärkere, ober- und unterseits nur wenig vorspringende Seitennerven, von welchen je zwei nahe am Blattgrunde einander gegenüber abzweigen und dem Blattrande beinahe parallel verlaufen. Die Farbe des getrockneten Blattes ist dunkelbraun. Der Blütenstandsstiel ist 7 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 2 mm, die Blumenblätter 15 mm, die Staubbeutel 5 mm, der Griffel 20 mm.

Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13765, bl. Nov. 1901).

Die Art steht *L. Bamleri* Laut. et K. Sch. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die schmäleren, nur drei wenig deutliche Seitennerven zeigenden Blätter und die kleineren Blüten. — Außer dieser, der ersten auf Neu-Pommern gesammelten Art, liegt aus den

Gebirgswäldern von Punam auf Neu-Mecklenburg von Schlechter unter n. 14691 gesammelt noch eine *Loranthus* n. sp. aus der Verwandtschaft von *L. oxyclados* K. Sch. vor, die sich durch 27 cm lange, lanzettliche Blätter und dichtgedrängte 6 cm lange Blüten auszeichnet. Leider läßt der Erhaltungszustand eine Beschreibung nicht zu.

Notothixos Oliver in Journ. Linn. Soc. VII (1864), 103.

N. leiophyllus K. Sch. n. spec. Assimilis *N. cornifoliae* Oliv. et *N. subaurei* Oliv. at foliis jam majoribus ad 8 cm longis et 4,5 cm latis conspicue trinerviis utrinque glabris innovationibus pulchre aureis diversus.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern (R. Parkinson).

Durch die Auffindung dieser Pflanze wird die Flora unseres Gebietes durch einen sehr bemerkenswerten Vertreter der australischen Flora vermehrt. Das Geschlecht ist in mehreren Arten nur dort entwickelt; weit von dem Zentrum entfernt, wurde eine einzige Art noch in Ceylon gefunden. Die Erhaltung des Materiales ist mangelhaft, so daß ich nur die prägnantesten Unterschiede hervorheben kann.

Reihe **Aristolochiales.**

Familie **Aristolochiaceae.**

Aristolochia L. Gen. pl. ed. I, n. 693.

A. Schlechteri Laut. n. sp. Ramis teretibus glabris volubilibus, novellis tomentosis; foliis petiolatis oblongis breviter acuminatis, basi profunde auriculato-cordatis, coriaceis, utrinque glabris, 5 nerviis subtus ut pedunculus pubescentibus reticulatis prominentibus; cymis racemosis paucifloris tomentosis, bracteis minutis lanceolatis; floribus magnis pedicellatis extus pubescentibus, interne glabris; perigonii utriculo basali ovato, tubo medio angustato arcuato, apice infundibuliformi-ampliato in tria labia maiora oblonga acuta cum tribus minoribus triangularibus longecaudatis alternantia abeunte; antheris columnae stylari 1 seriatim aduatis.

Der gewundene Blattstiel ist 2 cm, die Blattspreite 24—26 cm lang, kurz hinter der Mitte 7—9 cm, an der Basis 4—5 cm breit. Der Blütenstiel mißt 1,5 cm, der Fruchtknoten 7 mm, der Utrikulus 15 mm, die Perigonröhre bis zur Öffnung 2 cm, die breiten Perigonzipfel haben aufgekocht eine Länge von 2,5 cm bei 1,5 cm Breite, die dazwischen liegenden Zipfel laufen in etwa 5 cm lange Schwänze aus, die breiten Perigonzipfel bilden im Umriß ein etwa gleichseitiges Dreieck. Die Griffelsäule ist 5 mm lang, die in einer Reihe um die Säule sitzenden Antheren 1,5 mm. Nach Schlechter beträgt der Durchmesser der Perigonzipfel im Leben etwa 15 cm, dieselben sind weißlich gefärbt mit grüner und brauner Aderung; der Schlund ist dunkelbraun.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14156, bl. Jan. 1902).

Die Art ist mit *A. deltantha* F. Muell. verwandt, jedoch durch die Größe und Form der Blüten unterschieden. Sie ist die großblütigste und schönste bisher aus dem Gebiet bekannt gewordene *Aristolochia*. Vielleicht ist *A. momandul* K. Sch. (die mir zurzeit nicht erreichbar ist) mit ihr zu vereinigen.

Reihe **Centrospermae.**

Familie **Amarantaceae.**

Psilotrichum Blume, Bijdr. 545.

P. trichotomum Blume, Bijdr. 545; Hook. f. in Fl. Brit. Ind. IV, 725. — *Achyranthes (?) carnosa* Wall., Cat. 6931. — *Leiospermum ferrugineum* Wight, Icon., t. 727.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, in Gräben (Nyman n. 231, bl. Febr. 1899).

Von Assam und Silhet verbreitet durch Malesien bis Papuasien und zu den Philippinen.

Reihe **Ranales.**

Familie **Ceratophyllaceae.**

Ceratophyllum Linn., Spec. pl. ed. I (1753), 992.

C. demersum Linn., Sp. pl. ed. I, 992.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14112, Jan. 1902).

Überall in der gemäßigten und tropischen Zone.

Da Früchte fehlen, ist die Bestimmung unsicher.

Familie **Menispermaceae.**

Heckelia K. Sch. n. gen.

Calyx in lacinias 2 vel 3 ovata, plus minus alte divisus. Petala 6 concava tenuiter membranacea multo majora demum reflexa. Flos masculinus. Stamina 6 filamentis brevibus, antheris magnis pro rata introrsis longitudinaliter dehiscentibus basi subsagittatis. Stili rudimentum subcolumnare apice truncatum. Flos foemineus: Staminodia late subulata apice truncata. Ovarium ovatum acuminatum, stigmatis lobis ovatis refractis.

Fructus carnosus, stili cicatrix ei pedicelli opposita; condylus annularis latere altero applanatus altero ad medium depressus.

Frutex scandens foliis suboppositis petiolatis dure coriaceis; flores masculini panniculam amplam axillarem referentes; flores foeminei multo pauciores racemos abbreviatos axillares vel terminales efformantes.

H. Nymanii K. Sch. n. spec. — Frutex scandens ramis fructigeris gracilibus teretibus glabris; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis vel ovato-oblongis attenuato-acuminatis basi rotundatis utrinque glabris quintuplinerviis dure coriaceis; floribus masculinis: pannicula pedunculata multiflora; floribus pedicellatis; sepalis exterioribus 2—3 coadnatis, petalis suborbicularibus concavis glabris; floribus femineis e racemo oligantho pedunculato; petalis oblongo-lanceolatis refractis; ovario staminodiis triente longiis.

Der fruchtende Zweig hat bei einer Länge von 38 cm am Grunde 3 mm im Durchmesser; er ist mit gelblich zimtfarbiger Rinde bekleidet. Die Blattstiele sind etwa 1 cm, höchstens 2 cm lang und oberseits ausgekehlt, sie scheinen fleischig zu bleiben und reizbar zu sein; die Spreite ist 4,5—22 cm lang und unterhalb der Mitte 2—9 cm breit; die Grundnerven laufen fast bis zur Spitze, sonst sind ausgeprägtere Seitennerven nicht wahrnehmbar, das engmaschige Venennetz ist beiderseits gleich deutlich sichtbar. Die Rispe der männlichen Blüten ist 9 cm lang und wird von einem 5 cm langen Stiel getragen. Die weißen Kelchblätter sind zusammen 2,5 mm breit; die inneren messen bei der männlichen Blüte 4 mm, bei der weiblichen 6 mm. Die Staubblätter haben eine Länge von 2,7 mm, ebensoviel mißt der Griffelrest. Die Trauben der weiblichen Blüten sind höchstens nur 2 cm lang und werden von einem ebensolangen Stiel getragen, sie werden aus 5—9 Blüten zusammengesetzt. Die Staminodien sind 2,5 mm, der Stempel ist 3,5 mm lang. Die grünen Früchte sind getrocknet schwarz und haben 1 cm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei 750—800 m ü. M. (Nyman n. 533 und 734 (♂), bl. und fr. Juni und Juli 1899).

Die Gattung, welche ich zu Ehren des vorzüglichen Kenners der Drogen und nutzbringenden Produkte der außereuropäischen Erdteile benannt habe, steht in der Tracht *Hypserpa* nahe, unterscheidet sich aber schon durch die Merkmale, welche der Kelch bietet.

Tinospora Miers in Ann. nat. hist. II, ser. VII, 38.

T. minutiflora K. Sch. n. spec. Frutex scandens ramis modice validis subtiliter striatis tomentosis mollibus; foliis longe petiolatis ovatis vel suborbicularibus obtusiusculis et mucronulatis supra hinc inde in nervis pilulo inspersis prope basin penicillis pilosum instructis, subtus in nervis densius pilosis submollibus quinque- vel subseptemnerviis statu juniore glaucescentibus; pannicula multiflora axillari brevi subglobosa, rhachide et pedunculo brevi subtomentoso; sepalis exterioribus ovatis interioribus orbicularibus extus subtomentosis; petalis triplo his brevioribus truncatis stamina superantia amplectentibus.

Die Liane steigt bis in die Wipfel der Bäume.

Der vorliegende abgebrochene blühende Zweig ist 4 mm dick und mit goldiger kurzer Behaarung bekleidet. Der Blattstiel ist 6,5—9 cm lang; die Spreite ist 6,5—15 cm lang und um die Mitte 5,5—11,5 cm breit; neben den Grundnerven wird sie nur von zwei stärkeren, wie das Nervennetz unterseits sehr kräftig, oberseits nicht vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet oberseits dunkelbraun, unterseits mehr rostfarbig. Die graubehaarten Rispen halten 2,5 cm im Durchmesser. Die Blüten sind etwa 2 mm langgestielt. Der grüne Kelch ist 1,5 mm, die Blumenblätter sind 0,5 mm

lang, sie werden von den Staubblättern um fast 1 mm überragt. Weibliche Blüten fehlen.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 29, bl. 24. Nov. 1898, Kokologi der Kai).

Wenn man die vorliegenden Beschreibungen der Arten der Gattung *Tinospora* sorgsam durchgeht, dann gelangt man wohl mit der Bestimmung der obigen Pflanze auf *T. glauca* Miers (*Menispermum glaucum* Lam. Encycl. IV, 100, *Cocculus glaucus* DC. Syst. I, 238). Diese ist allein gegründet auf Rumph. Herb. amb. V, 40, t. 25, fig. 1. Als ich die Abbildung mit meiner Pflanze verglich, überzeugte ich mich, daß von einer Übereinstimmung gar keine Rede sein konnte. Beccari hat überdies (Malesia I, 141), wie ich glaube vollkommen zutreffend, die Meinung geäußert, daß das *M. glaucum* Lam. nichts ist als eine Form von *Stephania hermandiifolia* Walp.

Porotheca K. Sch. n. gen.

Sepala exteriora 3 ovata interioribus concavis suborbicularibus duplo breviora. Petala 6 pariter alterioribus breviora ovata obtusa margine incurvata. Flores masculi. Stamina 6, filamentis ad basin liberis carnosis basi latis apice angustatis antheram apicalem introrsam gerentibus, thecae poro centrali dehiscentes.

Die Gattung steht in verwandtschaftlicher Beziehung zu *Tinospora;* sie teilt mit ihr die Beschaffenheit der Blütenhülle. Durchaus verschieden aber ist das Androecium; die Staubfäden sind nicht keulig verdickt, sondern verjüngen sich im Gegenteil nach oben. Bei den *Menispermaceae* sind introrse Antheren überhaupt selten; ich kenne keine Gattung, deren Theken mit Poren aufspringen.

P. petiolata K. Sch. n. spec. — Frutex scandens ramis validis teretibus striatis glabris; foliis amplis longe petiolatis ovatis acuminatis basi rotundatis tri- vel subquinquenerviis dure coriaceis utrinque glabris; pannicula e ligno vetere longissima glabra ramis paucis divaricatis tenuibus, bracteis minimis ovato-oblongis; floribus masculis pedicellatis; sepalis 3 exterioribus ovatis acutis, interioribus 3 suborbicularibus concavis; petalis 6 ovatis margine inflexis sepala exteriora aequantibus margine inflexis; staminibus subulatis basi dilatatis anthera apicali brevibus introrsis dehiscentibus; floribus foemineis . . . .:

Die beblätterten Zweige sind 6 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet; die blühenden mit reihenweise geordneten spaltenförmigen Lenticellen bedeckt. Der Blattstiel ist 8—12 cm lang, am fleischig verdickten Grunde reizbar (Blattstielkletterer); die Spreite ist 11—18 cm lang und unterhalb der Mitte 6—11 cm breit; neben den Grundnerven wird sie von fünf stärkeren, wie das Venennetz gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet graugrün, oberseits glänzend, unterseits matt. Der Blütenstand ist 45 cm lang, der Stiel mißt 10 cm, an dem vorliegenden Exemplar sind nur unten drei Hauptäste. Die Blütenstielchen messen

5 mm. Die äußeren Kelchblätter sind 1,3 mm, die inneren 2,5 mm lang. Die Blumenblätter messen 1,5 mm, die Staubblätter 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß (Tappenbeck n. 32, blühend am 30. Mai 1898).

Aspidocarya Hook. fil. et Thoms. Fl. Brit. Ind. I, 180.

A. stenothyrsus K. Sch. n. spec. Frutex scandens ramis florentibus validissimis teretibus sicc. sulcatis glabris; foliis longe petiolatis ovatis breviter acuminatis basi cordatis quinquenerviis utrinque glabris herbaceis; pannicula angusta elongata e ligno vetere longe pedunculata inferne tantum ramosa glabra; bracteis squamosis parvis; floribus pedicellatis, bracteolis parvis et sepalis 3 orbicularibus; petalis 6 ovatis brevissime unguiculatis duplo brevioribus basi subcordatis; staminibus 6 ulteriora paulo superantibus longitudinaliter dehiscentibus.

Die blühenden Zweige sind bis 1,5 cm dick und mit glatter Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 7—12 cm lang, ziemlich dünn und windet am Grunde. Die Spreite hat eine Länge von 7—14 cm und in der Mitte oder tiefer unten ist sie 5—11 cm breit; neben den Grundnerven wird sie nur von zwei kräftigeren, beiderseits gleichkräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen; getrocknet ist sie gelbgrün, ältere schwarz gefleckt. Die Rispe ist 8—16 cm lang und wird von einem 8—10 cm langen Stiel getragen, die Blütenstielchen messen nur etwa 3 mm. Die Brakteolen sind kaum 1 mm, die Kelchblätter 4 mm, die tütenförmig eingerollten Blumenblätter 2,5 mm, die Staubblätter 3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Matatakum bei Finschhafen (Weinland n. 269).

Die Art ist durch die sehr engen Infloreszenzen von allen anderen Arten des Gebietes verschieden.

Parabaena Miers in Ann. and mag. nat. hist. II, ser. VII, 39.

P. myriaditha K. Schum. n. spec. Frutex scandens ramis florentibus gracilibus herbaceis grosse striatis hispidulis tarde glabratis; foliis longe petiolatis ovatis quinque- vel subseptemnerviis cordatis lobis rotundatis raro acutis breviter acuminatis et subrostratis utrinque at subtus densius pubescentibus, hoc loco mollibus dentatis herbaceis; pannicula axillari multiflora folia superante, rhachide parce pilosula; floribus pedicellatis dioecis parvis; petalis 6 conglutinatis staminodia simulantibus staminibus columellam disciformem stipitatam efformantibus.

Die über meterlangen blühenden Triebe sind am Grunde nur 3 mm dick; sie sind an der Spitze goldig behaart und werden nach dem Grunde hin kahl. Der Blattstiel ist 5—7 cm lang und abstehend goldgrün behaart; die Spreite ist 14—18 cm lang und unterhalb der Mitte 10 bis 14 cm breit; neben den Grundnerven wird sie von drei bis vier stärkeren

beiderseits sichtbaren, aber unterseits stärker vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, sie ist getrocknet dunkel gelblich olivgrün. Die Rispe ist bis 25 cm lang. Die Blüten wurden aus noch nicht geöffneten Knospen ermittelt.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 783, bl. Aug. 1899).

Von *P. tuberculosa* Becc. ist diese Art durch die ausgeprägte Dioecie, von dem Typ durch breitere Blätter und abweichende Form der Petalen verschieden.

Familie **Anonaceae.**

Petalolophus gen. nov.

Sepala ovata acuta parva. Petala 3 maxima basi cucullata et valvata, lamina a latere compressa suborbiculari perpendiculari crenulata. Stamina ∞ parva; thecis contiguis parallelis connectivo humili truncata. Ovaria ∞ globosa discreta, ovula 8—9 horizontaliter et biseriatim affixa includentia.

Arbor humilis ramis gracilibus. Folia lineari-lanceolata ampla brevissime petiolata. Flores maximi speciosi bini vel plures longe vel longissime pedicellati et longissime pedunculati, pedunculo axillari.

Dieses durch die Natur der Blumenblätter höchst merkwürdige Geschlecht kann nur mit *Dasymaschalon* verglichen werden, von dem es durch jene, sowie durch die größere Zahl der Samenanlagen abweicht.

P. megalopus K. Sch. n. spec. Arbor humilis trunculo gracili elegantissimo, ramis gracilibus teretibus novellis puberulis demum glabratis; foliis brevissime petiolatis lineari-lanceolatis breviter et obtuse acuminatis basi rotundatis et subcordatis coriaceis supra glabris subtus in nervis majoribus puberulis; floribus longissime pedunculatis et pedicellatis pendulis; sepalis ovatis acutis basi rotundatis medio longitudinaliter carinatis pilosulis, petalorum lamina subreniformi crenulata tomentella; staminibus minutis; carpidiis subtomentosis, dein tomentosis.

Das Bäumchen wird 3—4 m hoch; die Zweige haben bei einer Länge von 20—30 cm, am Grunde 3 mm im Durchmesser; sie sind zuerst mit rostfarbigen Haaren, dann mit schwarzgrauer Rinde bedeckt. Der Blütenstiel ist kaum 2 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 14—27 cm und in der Mitte eine Breite von 4—8 cm; sie wird von 14—17 stärkeren unterseits wie das Venennetz vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist getrocknet bräunlichgelb. Der Blütenstiel ist bis über 20 cm lang. Die Stielchen sind 11 cm lang und etwa 1—1,5 cm über dem Grunde deutlich gegliedert. Die Kelchblätter sind 4 mm lang. Die Blumenblätter sind 3,5 cm lang. Die Staubblätter messen kaum 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Ohne bestimmten Standort (Bamler n. 42). Sattelberg, am Rande des Urwaldes (Biro n. 17, bl. 20. Nov. 1898), (Nyman n. 618, bl. Juli 1899).

Wie es scheint, entwickelt der Blütenstand nach dem Abfall der Blüten wieder neue; an einem Exemplar zähle ich fünf Stummel, die unteren abgegliederten Teile des Blütenstielchens und dabei zwei junge Blüten.

Goniothalamus Hook. f. et Thoms., Fl. Ind. I, 105 (1855).

G. Dielsianus Laut. n. sp. Frutex ramis teretibus setulosis, mox glabratis; foliis breviter petiolatis chartaceis, utrinque glabris, oblongis breviter et sensim acuminatis, basi rotundatis, costa venisque subtus villosis, venis crebris subtus prominentibus obliquis prope marginem arcuato-conjunctis; floribus pedicellatis, pedicello axillari bracteato hirsuto; sepalis triangularibus, petalis exterioribus oblongis rotundatis; petalis interioribus crassis subovatis, basi profunde cordatis longe unguiculatis, superne cohaerentibus; sepalis petalisque extus minute pilosulis; staminibus sessilibus truncatis.

Der etwa 25 cm lange Zweig ist am Grunde 3 mm dick und mit schwärzlicher, runzlicher Rinde bedeckt; im oberen Teile ist er dicht mit gelblichgrauen, 2 mm langen Borsten bekleidet. Der Blattsiel ist 3—4 mm, die Spreite 10—15 cm lang und im oberen Drittel 4—6 cm breit; etwa zwölf parallele Seitennerven steigen vom Mittelnerv unter etwa 60 Grad auf und verbinden sich in der Nähe des Randes im Bogen mit dem nächstfolgenden. Der Blütenstiel der einzigen vorliegenden Blüte mißt 12 mm; die Kelchblätter sind 1,3 mm, die äußeren Kronenblätter 5 mm, die inneren 4 mm lang und dunkelrot gefärbt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14509, bl. April 1902).

Die Art steht *G. mollis* Warb. nahe, unterscheidet sich aber durch die abweichende Form der Blätter, den kleineren Kelch und die Form der äußeren Petalen.

Familie **Myristicaceae.**

Die neuen Arten zum Teil von Herrn Prof. O. Warburg bearbeitet.

Gymnacranthera Warb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895).

G. Zippeliana (Miq.) Warb. l. c.; Myristica Zippeliana Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. II, 50.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 750, fr. Juli 1899); Simbang, 100 m ü. M. (Nyman n. 821, fr. Aug. 1899, arbor humilis, fructus fuscus, arillus ruber, semen nigrofuscum).

In Holländisch-Neu-Guinea gefunden.

Horsfieldia Willd., Spec. pl. IV, 872.

H. ramuensis Warb. n. sp. Ramulis teretibus 2—3 mm latis cinereis in sicco striatis glabris haud bilobulatis, foliis irregulariter distantibus lanceolatis 13—18 cm longis 3—5 cm latis membranaceis glabris supra in sicco nigrescentibus subtus pallidioribus basi cuneato-angustatis

apice acuminatis vel subcuspidatis, venis utrinque ca. 12—14 patentibus arcuatis tenuibus supra paullo impresso subtus prominulis ante marginem arcuate connexis, petiolis ca. 1 cm longis apice supra canaliculatis. Inflorescentiis in ramis defoliatis racemosis glabris, rhachi ca. 1 cm longa 1 mm lata, pedunculis ca. 3—4 mm longis, fructibus (valde immaturis) depresso globosis 7 mm latis apice paullo acutis, stigmate sessili coronatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramu-Station (Rodatz u. Klink n. 20 u. 24, 22. Juni 1899).

In bezug auf Blattform steht die Art der *H. Smithii* Warb. und *globularia* Warb. nahe, jedoch sind die dünnen, im trocknen Zustande nicht rötlichen Blätter und die kurzen weiblichen Blütenstände, an *H. Smithii* und *novo-guineensis* auch die nicht mit zwei erhaltenen Linien versehenen jungen Zweige leicht sichtbare Unterschiede.

H. Schlechteri Warb. n. spec. Ramulis teretibus brunneis 1—2 mm latis glabris, petiolis ca. 8 mm longis 1—1$^1/_2$ mm latis minute hispidis, foliis lanceolatis glabris membranaceis 8—15 cm longis 2—4 cm latis basi acutis apice acutissimis vel subcuspidatis in sicco utrinque fuscescentibus subtus paullo pallidioribus, venis utrinque ca. 10 patentibus subarcuatis ante marginem evanidis tenuibus supra indistinctis subtus vix prominulis. Inflorescentiis ♂ axillaribus ca. 5 cm longis pauceramosis fere glabris rhachi vix $^1/_2$ mm lata, ramis $^1/_2$—1$^1/_2$ cm longis paucifloris, pedunculis 1—1$^1/_2$ mm longis $^1/_4$ mm latis, floribus depressis vix 1$^1/_2$ mm latis bilobis, staminibus in columnam breviter glabro stipitatam connatis, antheris connatis ca. 10 linearibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 700 m ü. M. (Schlechter n. 14500, April 1902).

Die Art steht *H. subtilis* (Miq.) Warb. am nächsten, letztere hat jedoch bedeutend breitere und stumpfere Blätter.

Myristica Linn. Spec. pl. ed. II, 524.

M. Warburgii K. Sch. n. spec. Arbor alta ramis gracilibus teretibus, novellis angulatis sericeo-subtomentosis; foliis petiolatis lanceolatis vel oblongo lanceolatis obtusis vel breviuscule et obtuse acuminatis utrinque glabris coriaceis; floribus pro rata longissime pedicellatis axillaribus vel e ligno vetere immediate infra folia infima solitariis vel binis raro ternis fasciculatis; bracteola brevissima perigonio fusiformi subrostrato brevissime trilobulato; ovario triente perigonio breviore sericeo-striguloso, stigmate nudo lobulato; fructu acuminato sericeo rugoso.

Der Baum erreicht eine Höhe von 20—25 m und einen Durchmesser von 30 cm. Die 40 cm langen verästelten blühenden Zweige sind am Grunde nur 3 mm dick und mit grauer Rinde bedeckt, oben tragen sie einen braungoldigen Seidenüberzug. Der Blattstiel ist 8 bis 15 mm lang und oberseits stark ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 6—11 cm und in der Mitte eine Breite von 1,5—3,5 cm; sie wird von neun stärkeren oberseits schwach eingesenkten, unterseits vortretenden

Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braungelb, unterseits nicht weißlich. Die weißen Blüten sitzen auf 1,0 bis 1,7 cm langem, kantigem Stiel; die Brakteole ist 3—5 mm von dem Perigon entfernt. Dieses ist 9—11 mm lang und unterhalb der Mitte 3—4 mm breit, an der Spitze bei der Vollblüte deutlich lappig. Der Stempel ist sehr schlank und 5—7 mm lang. Die Frucht ist braun, 2 cm lang und hat 1,3 cm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, im Primärwald (Biro n. 21, bl. 24. Nov. 1898, tamilanj neszum der Jabim, párombon der Kai).

Diese Art gehört in die Verwandschaft der *M. suavis* King, *M. elliptica* Wall., ist aber von beiden, wie von allen bekannten Arten durch die langen Blütenstiele und das lange, an der zusammengezogenen Spitze kurz dreilappige Perigon ganz verschieden.

Familie **Monimiaceae.**

Bearbeitet von Fräulein Dr. Perkins.

Kibara Endl. Gen. 314.

K. microphylla Perk. n. sp. Frutex vel arbor; ramis subteretibus fuscis glabris; foliis breviter petiolatis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, apice acuminatis, apice ipso obtusiusculis, membranaceis, integris, utrinque glabris, nervis lateralibus 7—10, curvatis marginem petentibus, a margine manifeste arcuato-conjunctis, nervis venisque supra parce, subtus manifeste prominentibus, venis densiuscule inaequaliter reticulatis; inflorescentia decussato-paniculata, bracteis bracteolisque minutissimis, axillari vel terminali, ramis paucis, masculis quam femineis multo gracilioribus; floribus ♂ 1 mm diam.; receptaculis cupuliformibus, membranaceis, utrinque glabris, quam tepala 2,5-plo longioribus; tepalis ovatis, papyraceis, glabris; staminibus 4, subsessilibus, in receptaculi medio confertis, antherarum loculis confluentibus rima horizontali semi-orbiculari dehiscentibus; floribus ♀ subglobosis, receptaculis papyraceis, utrinque glabris; tepalis minutissimis, ovariis 7—8 glabris.

Blätter 11—7,5 cm lang, 2—3,5 cm breit. Blattstiel 5—8 mm lang. Blütenstand 2,5—5 cm lang. Blütenstielchen ♀ 1—1,5 cm lang, ♂ 2 cm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (R. Schlechter n. 14373, bl. April 1902).

Diese sehr interessante neue Art steht verwandtschaftlich *K. chartacea* Blume nahe; sie unterscheidet sich aber wesentlich von ihr durch die viel kleineren Blätter, die äußerst zierlichen Blütenstände und die winzigen Blüten.

K. Schlechteri Perk. n. sp. Frutex vel arbor, ramis subteretibus, junioribus flavescenti-pilosis, adultis demum glabratis; foliis petiolatis, petiolo a latere compresso, oblongis vel late oblongis, basi cuneatis, apice acutis, papyraceis, integris, junioribus citrino- vel flavescenti-pilosis ad nervos tomentosis, adultis supra glabratis subtus flavescenti-pilosis; nervis

lateralibus 7—9 crassis, curvatis marginem petentibus inter se inaequaliter curvato-conjunctis, venis laxe reticulatis, nervis venisque supra paullo, subtus manifeste prominentibus; inflorescentia decussato-paniculata axillari, ramis paucis in dichosia simplicia desinentibus, pedicellis ut rachi parce flavescenti-pilosis; floribus ♀ 3 mm diam.; receptaculis cupuliformibus, extus parce flavescenti-pilosis, intus flavescenti-tomentosis, quam tepala 6-plo longioribus, papyraceis; tepalis ovatis, membranaceis, 2 exterioribus duplicatis, omnibus intus crasse appendiculatis, appendiculis denticulatis omnino reflexis; ovariis circa 24.

Blatt 19—21 cm lang, 7,5—9 cm breit. Blattstiel 1,5—2 cm lang, Blütenstand 5—6 cm lang, Blütenstielchen 2—2,5 cm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Schumannflusse (R. Schlechter n. 13825, bl. Dez. 1901).

K. Schlechteri ist eine sehr gute Art, die in die Nähe von *K. tomentosa* Perk. gehört; sie weicht von ihr ab durch größere Blätter und viel längere Blütenstielchen.

Palmeria F. v. Müll., Fragm. phyt. IV, 151.

P. gracilis Perk. n. sp. Fruticulus (ex Nyman): rami subteretes, fusco-tomentosi; folia 2 mm longe petiolata, ovata vel oblongo-ovata, 6,5—10 cm longa, 4—5,5 cm lata, basi rotundata vel subrotundata, apice breviter lateque acuminata, apice ipso acuta, papyracea, integra, marginem ciliata, utrinque pilis longis recurvatis, flavescentibus praecipue ad nervos venasque dense obtecta, supra nervis venisque vix subtus manifeste prominentibus, subtus 9—10 nervis marginem petentibus demum eleganter inter sese curvatis; inflorescentiae racemosae, laxae multiflorae, axillares, 4,5—7 cm longae, pedunculo 1—3 cm longo, pedicellis 5—7 mm longis, flavescente-tomentosis; flores ♂ receptaculum patelliforme; intus hinc inde pilis obtectum extus dense flavescenti-pilosum; tepala 5, ovata, minuta, induplicata valvata, semper conniventia floremque subclaudentia, stamina numerosa, circa 30, multiseriata, eglandulosa, antherae subsessiles, lanceolatae, loculis parallelis distinctis rima longitudinali laterali dehiscentibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (E. Nyman n. 438, bl. Juni 1899).

P. gracilis ist die zweite Art dieser Gattung, welche von Neu-Guinea bekannt wird; sie unterscheidet sich von *P. arfakiana* durch die kurzgestielten, papierartigen, auf beiden Seiten dicht behaarten Blätter.

In der Bestimmungstabelle der Monographie der *Monimiaceae*, Englers Pflanzenreich IV, p. 64, ist diese Art folgendermaßen einzufügen: C. *Folia papyracea*, utrinque dense pilosa. 4. ***P. gracilis***.

Familie **Lauraceae.**

Litsea Lam. Encycl. III, 574.

L. papuana K. Sch. n. spec. Arborea ramis florentibus gracilibus subangulatis novellis complanatis ipsis glabris; foliis petiolatis lanceolatis

sat amplis obtusis et subexcisis basi acutis utrinque glabris, subcoriaceis discoloribus; umbellatis breviter pedunculatis infra folia e ramulis natis; phyllis late ovatis ad medium extus puberulis margine glabratis, floribus breviter pedicellatis; perigonio extus puberulo apicibus loborum glabris exceptis.

Die 20—30 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde etwa 3, selten 4 mm dick. Der Blattstiel ist 8—10 mm lang und oberseits seicht ausgekehlt; die Spreite ist 12—20 cm lang und in der Mitte 3,7—6,5 cm breit; sie wird von sechs bis acht stärkeren, oberseits schwach, unterseits deutlich sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits dunkelbraun, unterseits schwach pruinos. Gewöhnlich treten drei bis vier Blütenständchen aus den Achseln der abgefallenen Blätter; sie sitzen mit einem 3—4 mm langen Stiel einer gemeinschaftlichen Rhachis auf. Die elliptischen Hüllblätter sind 3—4 cm lang. Die Blüten sind 2—3 mm lang gestielt; das Perigon mißt 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich Wilhelmsland (Nyman n. 1041 und 1042).

Die Art ist von den bisher bekannten durch kleinere und unterseits pruinose Blätter verschieden.

Cryptocarya R. Br. Prodr. Fl. N. H. 402.

C. Weinlandii K. Sch. n. spec. — Arbor ramis modice validis teretibus novellis complanatis sericeo-subtomentosis; foliis petiolatis ellipticis vel oblongis breviter et obtuse acuminatis basi rotundatis demum acuminatis vel acutis triplinerviis utrinque pilis brevibus inspersis tarde glabratis coriaceis concoloribus; pannicula terminali, axillaribus ex axillis foliorum summorum aucta floribunda subtomentosa; floribus brevissime pedicellatis tubo et perigonii oblongis lobis tomentellis; bacca ellipsoidea apice acuta areolata basi breviter contracta glabra.

Die 25—40 cm langen Zweige sind am Grunde 3—4 mm dick und mit zimmetfarbiger Rinde bekleidet, oben sind sie mit goldbraunem Filze bedeckt. Der Blattstiel ist 10—15 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 10—15 cm und in der Mitte oder weiter unten eine Breite von 6—8 cm, neben den Grundnerven wird sie gewöhnlich nur von zwei bis drei stärkeren, oberseits wie das transversale Venennetz viel weniger als unterseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen; getrocknet ist sie braun. Der Blütenstand kann mit seinen Seitenästen bis 20 cm lang werden. Die Blütenstielchen sind kaum 1 mm lang. Die Blumenkronenröhre mißt wie die graubehaarten Zipfel etwa 2 mm. Die reife Frucht ist grün, getrocknet schwarz; sie wird 2 cm lang und hat 9 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Finschhafen (Weinland n. 220, bl. April 1890); bei Stephansort, im Primärwalde (Nyman n. 243; fr. März 1899).

Die Art ist durch die außerordentlich reichblütige Infloreszenz und die ansehnlichen, nicht selten an die von *Cinnamomum* erinnernden Blätter sehr ausgezeichnet.

Die Gattung *Illigera* steht in der Fl. d. S. 335 aus Versehen unter den Koniferen, sie muß auf die vorhergehende Seite unter die Hernandiaceen versetzt werden.

Reihe **Rhoeadales.**

Familie **Capparidaceae.**

Polanisia Rafin. ex P. DC. Prodr. I, 242.

P. viscosa (Linn.) P. DC. Prodr. I, 242; Fl. d. S. 335.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern Herbertshöhe (Nyman n. 924, 20. Sept. 1899).

Familie **Cruciferae.**

Cardamine Linn. Spec. Pl. 1 ed. II, 654.

C. africana Linn. l. c. 655. — Subsp. **borbonica** (Pers.) O. E. Schulz in Engl. Jahrb. 32, 415. — *Pteroneuron javanicum* Bl. Bijdr. Fl. Ned.-Ind. 2 St. 51.

Var. **papuana** Laut. n. var. Foliis utrinque glabris, foliolis terminalibus duplo vel triplo quam lateralia maioribus, floribus maioribus, petalis apice obtuse emarginatis.

Der Blattstiel mißt 8—15 cm, das Endblättchen 10—11 cm, die Seitenblättchen 4—6 cm in der Länge. Die Blütenblätter sind 8 mm lang, oben 3,5 mm breit, weiß gefärbt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 900 m ü. M. (Schlechter n. 14429, bl. und fr. April 1902).

Die Art ist auf den Gebirgen des Tropengürtels von Afrika durch Ostindien und Java bis zu den Anden und Brasilien, die Unterart auf den Bergen von Bourbon, Ceylon, Java, Bali und Sumatra verbreitet.

Reihe **Sarraceniales.**

Familie **Nepenthaceae.**

N. Kennedyana F. v. Müll. Fragm. V, 154.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Ramufluß (Schlechter n. 10914, weibl. bl. Jan. 1902).

Von Nord-Australien bekannt.

Reihe **Rosales.**

Familie **Pittosporaceae.**

Pittosporum Gaertn. Fruct. I, 286.

P. quinquevalvatum Warb. in Engl. Jahrb. XIII, 320.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb. (Rodatz und Klink n. 136, fr. 30. Juni 1899).

Bisher war die Pflanze nur von der Mac Cluers-Bai bei Sigar und von den Aru-Inseln bekannt. Es ist wohl möglich, daß sie mit einer der übrigen Arten aus

dem Holländischen Anteil von Neu-Guinea zusammenfällt; aber der Ansicht, daß auch *P. galai* K. Sch. ebenfalls zu jener gezogen werden dürfte, wie es Warburg „nicht undenkbar“ erscheint, möchte ich nicht beitreten. Sehr richtig ist, daß die Zahl der Karpelle in der Frucht wechselt; die vorliegenden Exemplare haben deren vier, wovon ein größtes an zwei Früchten an der Spitze eingeschnitten ist.

P. galai K. Sch. Fl. Kaiser-Wilhelmsl. 71; Fl. d. S. 337. Arbor humilis ramis gracilibus teretibus scabriusculis; foliis breviter petiolatis subverticillatis late sinuatis oblongis vel subobovato-oblongis acuminatis basi acutis membranaceis utrinque glabris; stipulis subulatis majusculis caducis; floribus pedicellatis paucis terminalibus, pedicello bracteis fulvo-villosis munito; sepalis subulatis fulvo-villosis; corolla tubulosa glabra lobis obtusis recurvis; ovario elongato fulvo-villoso; stylo glabro tubum superante; capsula rubra elliptica apiculata 3 ad 6 costata, 3 ad 6 valvi; plurisperma; seminibus funiculis longis rubris.

Die etwa 30 cm langen Zweige sind am Grunde 3 mm dick und mit braungrauer Rinde bekleidet. Die Blattstiele sind 1—10 mm, die Spreite 5—22 cm lang und in der Mitte 5—10 cm breit; sie wird von je fünf bis sieben stärkeren, unterseits vorspringenden Seitennerven durchzogen, welche sich ziemlich weit vom Rande bogenförmig mit den nächstfolgenden verbinden. Die Nebenblätter haben eine Länge von 5 mm. Der Blütenstiel mißt 6 mm, die Kelchblätter 5 mm, die Blütenröhre 12 mm bei 2 mm Durchmesser, die freien Zipfel 5 mm, die Antheren 2 mm, der Fruchtknoten 14 mm, der Griffel 5 mm. Die Kapsel ist 2—3,5 cm lang bei 1,5—2 cm Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M (Schlechter n. 14607, bl. und fr. April 1902).

Bisher lag nur eine unvollständige Diagnose von fruchtenden Exemplaren vor. Von *P. quinquevalvatum* Warb., mit welcher die Art am nächsten verwandt ist, kann sie leicht durch die abweichende Nervatur und die eingebuchteten Blätter unterschieden werden L.

Var. **stipulosa** K. Sch. et Laut. n. var. Ramis novellis subtomentosis tardius glabratis; foliis brevius petiolatis subtus in nervis pilosulis vel subtomentosis; stipulis diutius persistentibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 9, fr. 15. Dez. 1898); Weinland n. 322, bl. und fr. Juli 1890). Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14159, bl. Jan. 1902).

Familie **Cunoniaceae.**

Ackama A. Cunningh in Ann. nat. hist. II, 358.

A. Nymanii K. Sch. n. spec. Arbor excelsa ramis gracilibus teretibus, novellis complanatis ipsis glabris; foliis impari pinnatis, jugis 2 cm impari; foliolis breviter terminalibus longius petiolatis, lanceolatis breviter et obtuse acuminatis basi acutis serratis vel serrulatis utrinque glabris coriaceis; pannicula spurie terminali i. e. ramulo alabastro clauso,

corymbosa, rhachide puberula; floribus hexameris pedicellatis; bracteis bracteolisque minutis caducissimis; sepalis ovatis acutis pilosulis; petalis paulo longioribus obliquis oblongis subcrenulatis glabris; staminibus quadruplo calycem superantibus, antheris subglobosis, disco crenulato ut plicatulo, ovario dimero puberulo, stilis 2 ad basin liberis.

Die bis 25 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde 5 mm dick und mit graubrauner Rinde bedeckt, die mit helleren Lentizellen versehen ist. Der Blattstiel der Blättchen ist nicht über 3 mm lang und oberseits ziemlich tief ausgekehlt; die Spreite ist 4—7 cm lang und in der Mitte 2—2,5 cm breit; sie wird von etwa sieben stärkeren, unterseits deutlich vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet lederbraun. Die zuerst dichotome, dann trichotome, endlich in Winkeln ausgehende Rispe ist 5 cm lang und hat bis 9 cm im Durchmesser; die Achsen sind fein rostfarbig behaart. Die Blütenstielchen sind nur bis 3 mm lang. Der lederartige Kelch ist 2 mm lang; die Blumenblätter messen 2,5 mm. Die Staubblätter haben eine Länge von 8 mm; der Stempel mißt 2,3 mm.

Kaiser-Wihelmsland: Sattelberg, bis 800 m (Nyman n. 543, bl. Juni 1899).

Das Auffinden dieser Gattung ist deswegen von Interesse, weil sie einen neuen Vertreter der rein australischen Typen darstellt. Die Gattung war bisher nur von Neu-Süd-Wales und Neu-Seeland bekannt.

Familie **Rosaceae.**

Pygeum Gaertn. Fruct. I, 218

P. platyphyllum K. Sch. n. sp. Arbor ramis robustioribus teretibus tomentosis tarde glabratis; foliis amplis brevissime petiolatis, petiolo valido pariter induto, oblongis vel ovato-ellipticis acutis basi rodundatis coriaceis supra in nervo mediano tantum subtus tota superficie subtomentosis, racemis elongatis infra folia, rhachide tomentosa, multifloris; fructibus pedicellatis ellipsoideis glabris.

Der Baum wird 15 m hoch. Die Zweige bleiben ziemlich lange rostrot filzig. Der Blattstiel ist 1 cm lang; die Spreite hat eine Länge bis zu 17 cm und unterhalb der Mitte eine Breite bis zu 13 cm; sie wird von etwa 13 stärkeren, unterseits wie die transversalen Venen stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelbraun. Die rostbraunfilzigen Spindeln der Trauben werden bis 10 cm lang. Die zuerst weiße, dann braune Frucht hat etwa 1,3 cm im Durchmesser und wird von einem 1 cm langen Stiel getragen.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 750 m ü. M. (Nyman n. 593, bl. Juli 1899).

Die Art ist nur mit *P. dolichobotrys* Laut. et K. Sch. zu vergleichen, von der sie aber durch die kürzeren Ähren, welche niemals die Länge jener erreichen, und durch die Bekleidung abweicht.

P. dolichobotrys Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 340. — Descriptioni addendum: racemis axillaribus simplicibus modice densifloris; floribus pedicellatis hexameris; calyce extus glabro laciniis triangularibus tubo triplo brevioribus; petalis parvis ovatis pubescentibus; staminibus petala triplo superantibus; ovario ovoideo basi pilosulo tubo calycino dimidio breviore, stylo tereti stigmate truncato.

Die Blütentraube ist bis 23 cm lang. Die Blütenstielchen messen 2—3 mm, der innen behaarte Kelchtubus 4 mm, wovon auf die Zipfel etwa 1 mm entfallen, die Blumenblätter 1 mm, die Staubblätter 5 mm, der Fruchtknoten 1,5 mm, der Griffel 3 mm. Farbe der Blüte schmutzigrosenrot.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14700, bl. Juli 1902).

Familie **Leguminosae.**

Ich füge hier die neue Untersuchung von Herrn Dr. Harms über die Cynometren von Neu-Guinea an, nachdem er mir freundlichst gestattet hat, von ihnen Gebrauch zu machen. Sie betreffen neben der Gattung *Cynometra* auch noch *Maniltoa*.

Cynometra Linn. Act. soc. Ups. 1741, p. 78.

C. Schumanniana Harms n. sp. Frutex vel arbor, ramulis glabris cortice incano vel subincano obtectis; foliis breviter petiolatis, unijugis, glabris, foliolis 2, falcato-oblongis, apice in acumen rotundatum et emarginatum saepe longiusculum productis, nervo medio supra et subtus prominulo, a margine superiore paullo tantum remoto; racemis axillaribus solitariis vel geminis vel foliis delapsis e ramulis defoliatis ortis, multifloris, petiolum aequantibus vel superantibus, axi et pedicellis brevissime puberulis, bracteis scariosis deciduis; sepalis 4; petalis 5, oblanceolatis vel oblongo-oblanceolatis, basin versus angustatis, eorum 3 saepe quam 2 reliquis longioribus; staminibus 10, filamentis glabris; ovario cum styli inferiore parte breviter pubescente.

Blattstiel 8—15 mm lang, Blättchen 7—10 cm lang, 2,5—4 cm breit, Mittelnerv vom oberen Rande etwa um 7—10 mm entfernt. Trauben 1,5—2,5 cm lang, Blütenstiele 5—7 mm lang, Kelchblätter 4—5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Zweite Augusta-Station (Hollrung n. 736, bl. Sept. 1887).

Diese Pflanze wird von K. Schumann (Fl. Kaiser-Wilhelmsland [1889] 101 und in K. Schumann und Lauterbach, Fl. d. S. [1900] 347) als *C. ramiflora* L. aufgeführt, sie kann aber nicht zu dieser Art (die sich auf Rumph. Herb. amb. I. [1740—41], t. 63 gründet) gehören; sie teilt mit dieser Art das Vorhandensein eines einzigen Blättchenpaares und das Merkmal axillärer, nicht (im Gegensatz zu *C. cauliflora* L.) stammbürtiger Trauben, weicht aber durch erheblich längere Blattstiele, eine viel größere Anzahl von Blüten in jeder Traube, eine längere Zuspitzung des Blättchens von ihr ab. — Die Art wurde Herrn Prof. Dr. K. Schumann gewidmet, der bei einer genaueren Prüfung zuerst die Eigenart der Neu-Guinea-Pflanze erkannte.

Maniltoa Scheff. in Ann. jard. Buitenz. I, 20.

M. Schefferi K. Schum. Fl. Kaiser-Wilhelmsland (1889) 101. — Arbor vel frutex ramulis glabris; foliis longiuscule petiolatis, petiolo infima parte crassiusculo, 3-jugis, glabris, foliolis brevissime petiolulatis, obliquis, oblongis vel ovato-oblongis, apice plerumque in acumen breve emarginatum protractis, nervo medio excentrico; racemis axillaribus, multifloris, bracteatis, breviter vel brevissime pubescentibus vel puberulis, bracteis deciduis, floribus longe vel longiuscule pedicellatis, pedicellis inferiore parte bracteolis 2 lanceolatis praeditis; sepalis 4; petalis verisimiliter 5 lanceolatis, in unguem longum angustatis; staminibus usque 20, filamentis glabris, basi interdum partim connatis; ovario stipitato, brevissime pubescente.

Blattspindel 10—13 cm lang, davon der Stiel (bis zum untersten Blättchenpaar) 2—3 cm lang, Blättchen 8—15 cm lang, 3,5—6 cm breit. Trauben bis 7 cm lang, Blütenstiele 2—2,5 cm lang. Kelchblätter 10 bis 13 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Langemackbucht bei Finschhafen (Hollrung n. 472, bl. Jan. 1887).

Hierhin gehören wahrscheinlich auch die Blätter: Hollrung n. 250 (vom oberen Augustafluß). Bei K. Schumann und Lauterbach, Fl. d. S. (1900) 347 wird die Pflanze zu *M. grandiflora* Scheff. gerechnet. — Schumann glaubte, daß die Pflanze Hollrungs zu *M. grandiflora* Scheff. gehöre; gleichzeitig erkannte er die Verschiedenheit dieser Pflanze Hollrungs von *C. grandiflora* A. Gray (Fidjiinseln), daher gab er ihr einen neuen Namen. Beim Durchlesen der Beschreibung, welche Scheffer von seinen Neu-Guinea-Pflanzen entwirft, ergaben sich Zweifel, ob *M. Schefferi* wirklich zu *M. grandiflora* Scheff. gehört. Es ist daher hier *M. Schefferi* K. Schumann als eine neue Art beschrieben worden.

M. Hollrungii Harms n. sp. — Arbor ramulis glabris; foliis breviter petiolatis, 2—3-jugis, glabris, foliolis brevissime petiolulatis, obliquis, ovalibus vel ovatis vel oblongo-ovalibus, apice plerumque in acumen breve emarginatum protractis; racemis axillaribus, plurifloris, brevissime pubescentibus vel puberulis; floribus longiuscule pedicellatis; sepalis 4; staminibus 20 vel ultra, filamentis saepius basi partim connatis; ovario stipitato, brevissime pubescente.

Blattspindel 8—12 cm lang, davon der Stiel (bis zum untersten Blättchenpaar) 10—17 mm lang, Blättchen 7—11 cm lang, 4—6 cm breit. Trauben 2—2,5 cm lang, Blütenstiele 1,5—2,5 cm lang, etwas dicker als bei *M. Schefferi*.

Kaiser-Wilhelmsland: Erste und zweite Augusta-Station (Hollrung n. 689, bl. Aug. 1887).

Die Pflanze wird bei K. Schumann und Lauterbach, Fl. d. S. (1900) 347 zu *M. grandiflora* Scheff. gerechnet. Die Art steht der *M. Schefferi* sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch breitere Form der Blättchen.

Afzelia Sm. in Trans. Linn. soc. IV, 221.

A. palembanica Bak. in Hook. f., Fl. Brit. Ind. II, 275.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14219, bl. Febr. 1902). — Im östlichen Indien verbreitet.

Desmodium Desv., Journ. de bot. I (3), 122.

D. podocarpum DC. in Ann. Sc. Nat. Sér. I, 4 (1825), 102.

Kaiser-Wilhelmsland: Schumannfluß, 100 m ü. M., am Rande des Hochwaldes (Lauterbach n. 3195, Blüte hellrosa, 20. Nov. 1899). Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14106, bl. Jan. 1902).

In Ostasien verbreitet.

D. ancistrotrichum Laut. et K. Sch. in Fl. d. S. 358 ist *D. sinuatum* Bl.

D. indigotinum Harms et K. Sch. Herba caulibus erectis subangulatis superne saltem simplicibus glanduloso-subtomentosis; foliis petiolatis impari-pinnatis bijugis cum impari foliolis breviter petiolulatis ovatis apice rotundatis basi pariter rotundatis supra glabris in nervo mediano tantum minutissime pilosulis subtus praecipue in nervis puberulis; stipulis e basi cordata acuminatissimis persistentibus; stipellis filiformibus; floribus dense spicatis inferius laxius dispositis spica apice obsoleto comosa; bracteis subulatis; calyce late cupulato sub lente valida minute pilosula; vexillo triente staminibus longiore; legumine subtomentoso.

Die blühenden 40 cm langen Stengel sind am Grunde 4 mm dick, mit kurzen grauen Köpfchenhaaren ziemlich dicht bekleidet. Der Blütenstiel ist 3,5—5 cm lang und ähnlich behaart. Die Stielchen der Seitenfiedern sind kaum 2 mm lang, die des Endblättchens erreichen 2 cm, die Spreite jener mißt 3—5 cm in der Länge und 1,5—3,5 cm in der Breite; sie werden von etwa sechs bis sieben stärkeren, unterseits etwas kräftiger als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; getrocknet sind sie dunkel grauschwarz ins Bläuliche. Die Nebenblätter sind fast 1 cm lang, die Stipellen messen 3 bis 4 mm. Die etwas schopfigen, schlank pyramidalen Trauben sind bis 2 cm lang, zuerst sehr dicht, dann locker. Der graubehaarte Kelch ist 2 mm hoch; das Vexill mißt 8 mm, die Staubblätter sind 5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland ohne Nr.).

Unter den sehr wenigen Arten der Gattung *Desmodium* mit wirklich gefiederten Blättern gibt es keine, mit der wir die Art vergleichen möchten; durch den Indigogehalt, welcher sich an den getrockneten Blättern durch die dunkle Farbe zu erkennen gibt, ist die Art sehr auffällig.

Arachis Linn., Spec. pl. I, 741.

A. hypogaea Linn. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am Wege verwildert (Weinland n. 390, bl. Okt. 1890). — An der Astrolabe-Bai von Chinesen vielfach kultiviert.

Ist in Südamerika heimisch, wird jetzt überall in den Tropen gebaut.

Pycnospora R. Br. ex Wight et Arn. Prodr. I, 197 (1834).

P. hedysaroides R. Br. l. c. — *Crotalaria Tappenbeckiana* K. Sch. et Laut., Fl. d. S. 351.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, in Alangfeldern, 700 bis 1000 m ü. M., auf dem Boden kriechend (Lauterbach n. 2775, 5. Sept. 1896); auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14095, fr. Jan. 1902); bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14248, fr. März 1902).

Von Australien bekannt.

Alysicarpus Neck., Elem. III, 15.

A. vaginalis DC. Prodr. II, 353.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, an Wegen (Nyman n. 75, bl. Dez. 1898).

Ist in den Tropen der alten Welt weit verbreitet.

Inocarpus Forst., Char. gen., t. 33.

I. edulis Forst. l. c., Fl. d. S. 362.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14643, bl. Juli 1902).

Mucuna Adans, Fam. I, 325.

M. tomentosa K. Sch. n. spec. Frutex scandens ramis robustis angulatis subtomentosis; foliis longe petiolatis, foliolis breviter petiolulatis ovatis brevissime acuminatis basi rotundatis supra pilis inspersis subtus tomentosis discoloribus coriaceis tri- vel subquinquenervis, lateralibus maxime obliquis; pannicula subsessili immediate prope basin dichotomam brevem, rhachide subtomentosa; floribus breviter pedicellatis; calyce late cupulato quadridentato, dente solitario aliis majore subulato, tomentoso et pilis urentibus ornato; stilo tomentoso.

Der längsgestreifte Stengel ist mit goldigem Filze bekleidet. Der Blattstiel ist 12 cm lang und ebenso bekleidet. Die Blättchen sind 14 bis 16 cm lang und unterhalb der Mitte 9—10 cm breit; außer den Grundnerven sind sie von vier stärkeren oberseits schwach, unterseits kräftig vortretenden Nerven durchzogen; sie sind oberseits schwarz, unterseits gelbolivgrün. Die Zweige des Blütenstandes sind 5 cm lang, der gemeinschaftliche Stiel mißt kaum 5 mm. Der Kelch ist 10 mm lang. Der Kiel der grüngelben Blüte mißt 3,5 cm. Der Griffel ist noch etwas länger.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 700 m ü. M. (Nyman n. 663, bl. Juli 1899).

Die Art ist durch die filzige, nicht seidenglänzende Behaarung der Unterseite des Blattes sehr ausgezeichnet.

M. Warburgii Laut. et K. Sch. in Fl. d. S. 365.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13754, bl. Nov. 1901).

M. Kraetkei Warb., Pl. pap. 329; Fl. d. S. 365.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13753, bl. Nov. 1901).

Englisch-Neu-Guinea: Strickland-River (W. Bäuerlen n. 76, bl. Aug. 1885, climber, stem prickly).

Atylosia Wight et Arn., Prodr. 257 (1834).

A. scarabaeoides (Linn.) Benth. in Pl. Jungh. 243. — *Dolichos scarabaeoides* Linn., Spec. pl. 726.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Graslande der Hügel, westlich vom Stadtgebiete (Weinland n. 160, bl. März 1890).

Ist von Madagaskar und Mauritius durch Indien, Malesien bis China verbreitet.

Reihe **Geraniales.**

Familie **Oxalidaceae.**

Biophytum DC. Prodr. I, 689 (1824).

B. sensitivum DC. Prodr. I, 690. — Var. **sessile** (Wall.) O. Ktze.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14242, März 1902).

Die Varietät ist in Madagaskar, Vorderindien und den Philippinen verbreitet.

Familie **Linaceae.**

Durandea Planch. in Hook. Jour. IV, 594 et VII, 527.

D. rotundata Warb. n. spec. — Frutex ope cirrhorum spiraliter involutorum scandens ramis modice validis teretibus novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis obsolete crenulatis acuminatis basi rotundatis utrinque glabris; pannicula ampla terminali glabra pedunculata, bracteis linearibus minutis; floribus nondum evolutis.

Die blühenden 30 cm langen Zweige sind am Grunde 5 mm dick und mit bräunlicher Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist höchstens 0,6 cm lang und am Grunde fleischig. Die Spreite hat eine Länge von 8—14 cm und in der Mitte eine Breite von 3—6 cm, sie wird von etwa elf beiderseits, aber unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet bräunlich.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Walde bei Bussum (Hellwig n. 671, mit jungen Knospen im April 1886).

Die Art erinnert an *D. pentagyna* (Warb.) K. Sch., unterscheidet sich aber durch die kleineren, am Grunde gerundeten Blätter. Heut ist kein Zweifel, daß der vorliegende Zweig zu einer Art der Gattung gehört.

D. pentagyna (Warb.) K. Sch. — *Ancistroiladus pentagynus* Warb., Pl. pap. 383. — *Hugonia pentagyna* Laut. et K. Sch., Fl. d. S. 373. Von der Pflanze lagen nur unvollkommene Materialien vor; ich kann hier folgende Ergänzungen geben:

Pannicula ampla pedunculata floribunda, bracteis primariis foliosis lanceolatis obtusis vel acutis; floribus pedicellatis; sepalis orbicularibus ciliolatis; petalis anguste spathulatis inaequilateris apice minute ciliolatis; ovario glabro; drupa ambitu orbiculari complanata in coccos 10, dorso dilitatos secedente costata.

Die pyramidale Rispe wird bis 20 cm lang und ist kaum 2 cm lang gestielt. Die Blüten sitzen auf kaum 5 mm langen Stielen. Die Kelchblätter sind 3 mm lang, die Blumenblätter messen 8 mm. Das Andröceum hat eine Länge von 4 mm, wovon 1,2 auf die Röhre kommen. Der ganze Stempel ist 5 mm lang, die freien Äste messen 2 mm. Die Steinfrucht ist getrocknet graugelb und wahrscheinlich deswegen in getrockneten Zustande zusammengedrückt, weil das Fleisch saftig ist; sie mißt 1 cm in der Länge.

Kaiser-Wilhelmsland: Am mittleren Bumifluß (Weinland n. 176, bl. und fr. März 1890).

Familie **Rutaceae.**

Evodia Forst., Char. gen. 13.

E. Maidenii K. Sch. n. spec. Ramis gracilibus teretibus minute subtomentosis viridibus; foliis longe vel longissime petiolatis ternatis, petiolo manifeste marginato, margine a basi ad apicm acrescente, foliolis amplis sessilibus obovato-oblongis basi angustatis integerrimis; pannicula brevi angusta interrupta, rhachide pedunculis pedicellisque minutissime pilosulis; sepalis parvis ovatis acutis; petalis oblongo-ovatis acutis intus subcarinatis apice subappendiculatis.

Die blühenden Zweige sind 3 mm dick. Der Blattstiel ist 13—18 cm lang und am Rande schwach grün berandet; das Mittelblättchen ist das größte, es wird über 25 cm lang und bis 10,5 cm breit; es wird von 12 bis 15 unterseits stark, oberseits weniger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet grün und krautig. Die Rispe ist kaum 4 cm lang und hat kaum 1 cm im Durchmesser, sie wird von einem ebensolangen Blattstiele getragen. Die Kelchblätter sind kaum 1 mm lang. Die grünen Blumenblätter sind kaum 2 mm lang.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern (Parkinson).

Die Art ist *E. hortensis* Forst. verwandt, aber durch viel kleinere Blütenstände ausgezeichnet.

E. tetragona K. Sch., Fl. Kais.-Wilhelmsl. 57; Fl. d. S. 374.

Englisch-Neu-Guinea: S. E. New Guinea (H. O. Forbes n. 791 und ohne Nummer, 1885—6).

Das Exemplar ohne Nummer weicht in der Form und scheinbar auch in der Farbe der Blumenblätter etwas ab, stimmt aber im übrigen gut mit dem Typus überein.

E. durifolia K. Sch. n. spec. Ramis modice validis teretibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis, petiolo subsemitereti supra applanato, ternatis, foliolis petiolulatis oblongis obtusis et brevissime retusis basi acutis utrinque

glabris coriaceis; pannicula pyramidali petiolo breviore, rhachide minute puberula; floribus tetrameris; sepalis parvis oblongo-ovatis acutis; ovario fere ad basin liberis glabris, stigmate punctiformi; fructibus parvis subglobosis minute rugulosis; seminibus rubris.

Die 10—15 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde kaum 4 mm dick und mit grüner Epidermis bedeckt. Der Blattstiel ist 5—9 cm lang; die Blättchen sind 6—15 mm lang und oberseits tief ausgekehlt; die Spreite ist 11—20 cm lang und 4,5—9 cm in der Mitte breit; sie wird von 17 und mehr stärkeren beiderseits, aber unterseits wie das Venennetz sehr viel kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; getrocknet ist sie graugrün. Der deutlich pyramidenförmige Blütenstand ist sitzend oder kurzgestielt und 5—6,5 cm lang. Der Kelch mißt kaum 1 mm, die Karpiden sind bald nach der Anthese 2 mm lang. Die braune kugelförmige Teilfrucht hat 3 mm im Durchmesser; der Same ist etwas kleiner.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei Finschhafen (Hollrung n. 240, bl. und fr. Juli 1886).

Ich habe diese Pflanze abermals für *E. triphylla* DV. gehalten; sie ist aber durch Form und Textur der Blätter, durch kurze Blütenstände und die rotbraunen Samen vollkommen verschieden.

E. lamprocarpa K. Sch. n. spec. Ramis modice vel vix robustis teretibus ad nodos incrassatis et minute puberulis; foliis ternatis petiolatis, petiolo supra sulcato; foliolis brevissime petiolulatis oblongis vel oblongo-ovatis breviter acuminatis basi rotundatis coriaceis supra glabris subtus in nervis minute puberulis; pannicula infra folia pyramidali rhachide angulata minute puberula; fructibus subglobosis minutissime depresso-punctulatis; seminibus coeruleo-nigris nitidissimis.

Der vorliegende fruchtende Zweig ist am Grunde kaum 5 mm dick und mit dunkelgraubrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 4—6 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 11—20 cm und ist in der Mitte oder etwas tiefer unten 5,5—10 cm breit; sie wird von zehn bis vierzehn stärkeren, oberseits eingesenkten, unterseits vortretenden Nerven durchzogen; getrocknet ist sie braun. Der Fruchtstand ist etwa 9 cm lang und kurzgestielt. Die braune Frucht hat kaum 2,5 mm im Durchmesser; der blauschwarze, fast stahlblaue kugelförmige Same ist noch kleiner.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, bei 750 m ü. M. (Nyman n. 649, fr. Juli 1899).

Ist von *E. durifolia* K. Sch. durch die Blattform und die Farbe der Früchte verschieden. Hier liegt auch eine andere *Evodia* vor, welche in den kaulifloren Blütenständen mit *E. crassiramis* K. Sch. übereinkommt; die Blätter sind aber viel kleiner. Da von dieser nur Blüten, von jener nur Früchte zur Hand sind, so kann nicht mit Sicherheit ausgemacht werden, ob die von Rodatz und Klink unter n. 89 bei der Ramu-Station gesammelte Pflanze mit *E. crassiramis* K. Sch. identisch ist oder nicht.

E. Radlkoferiana Laut. n. sp. Frutescens ramis gracilibus teretibus novellis subtetragonis tomentosis, mox glabratis; foliis ternatis petiolatis petiolo subtomentoso, foliolis breviter petiolulatis oblongis vel ovatis acuminatis basi subacutis coriaceis supra glabris subtus in nervis pubescentibus margine revoluto, novellis tomentosis; panicula axillari multiflora foliis breviore fusco tomentosa, bracteis parvis lanceolatis carinatis vel subulatis munita; floribus glomeratis breviter pedicellatis tetrameris; sepalis oblongis acutis ad medium connatis pilosis; petalis lanceolatis acutis subcostatis; ovario quadrangulari truncato piloso; stylo petalis breviore glabro.

Die blühenden Zweige sind bei 25 cm Länge am Grunde 4 mm dick und mit graubrauner Rinde bedeckt. Die Blattstiele sind 4—6 cm, die Stielchen 3—4 mm lang und oben ausgekehlt. Die Spreite der Blättchen ist 6—11 cm lang und in der Mitte 3—5 cm breit. Je zehn bis elf stärkere Seitennerven durchziehen dieselbe schräg aufsteigend und verbinden sich 2—3 mm vom Rand entfernt zu einem deutlichen Randnerven. Die Nerven treten auf der Unterseite stark hervor. Die Farbe der getrockneten Blätter ist graugrün. Die Blütenstände messen 4 bis 7 cm, die Blütenstielchen 1 mm, der Kelch 0,5 mm, die Blumenblätter 1,5 mm, der Fruchtknoten 0,5 mm, der Griffel 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14550, bl. April 1902).

Die Art ist mit *E. tetragona* K. Sch. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch viel geringere Größe, abweichende Blattstruktur, stärkere Verzweigung der filzigen Blütenstände und kleinere Blüten.

Ganophyllum Blume, Mus. lugd.-bat. I (1850), 230.

G. falcatum Blume, Mus. lugd.-bat. I (1850), 230.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Mentzel n. 1[c] mit Holzprobe, untze der Eingeborenen).

Ist bisher nur von Holländisch-Neu-Guinea bekannt gewesen.

Citrus Linn. Gen. pl. ed. I, n. 605.

C. aurantium Linn. Spec. pl. 783.

C. medica Linn. l. c. 782.

Sowohl süße (allerdings häufig bittere) als auch sauere Orangen werden, aus Samen von Samoa erzogen, auf den Stationen gebaut.

Im tropischen Asien heimisch.

Familie **Simarubaceae.**

Samadera Gaertn. Fruct. II, 352, t. 159 (1791).

S. indica Gaertn. l. c. t. 156.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen (Nyman n. 1071, bl. Okt. 1899).

Salomons-Inseln: S. Christoval (Cumius).

Ist im östlichen Indien verbreitet.

Familie **Meliaceae.**

Bearbeitet von Herrn Dr. Harms.

Dysoxylum Bl. Bijdr. 172.

D. variabile Harms n. sp. Arbor; ramulis dense villosis, demum glabrescentibus; foliis pinnatis elongatis, ca. 8—20-jugis, petiolo communi villoso vel villosulo, foliolis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, basi obliqua, apice acuminatis, margine integris vel grosse et profunde crenato-serratis vel pinnatisectis minute striolatis, utrinque sparse pilosis vel puberulis vel glabrescentibus, subtus in axillis nervorum barbellatis; racemis axillaribus paucifloris (vel interdum floribus axillaribus solitariis?); fructibus pedicellatis, axillaribus, solitariis (an semper?), oblique subglobosis villosis.

Blattspindel 10—26 cm lang, Blättchen 2—11 cm lang, 8—26 mm breit. Die Blättchen sind bald ganzrandig bald mehr oder weniger tief eingeschnitten, an demselben Zweige lassen sich alle Übergänge verfolgen; an einem Zweige, der sich durch geringe Behaarung auszeichnet, gehen die Einschnitte fast oder ganz bis zum Mittelnerven. Fruchtstiel 5—14 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland n. 311, Juli 1890).

D. Nymanianum Harms n. sp. Arbor mediocris floribus albis (ex Nyman), ramulis pubescentibus; foliis pinnatis, 8—9 vel plurijugis, petiolo communi breviter pubescente vel puberulo, foliolis alternis vel oppositis, subsessilibus, lanceolatis, I obliquis integris; paniculis satis brevibus, paucifloris vel plurifloris; calyce cupulato, 4-dentato, pubescente; petalis 4, valvatis, apicem versus densius brevissime pubescentibus; tubo stamineo extus magis piloso quam intus, antheris 6; disco tubuloso.

Die Pflanze sieht dem *D. variabile* Harms sehr ähnlich, und ob sie mit diesem zusammenzuziehen ist, muß vorläufig dahingestellt bleiben; *D. variabile* ist nur mit unreifen Früchten bekannt, *D. Nymanianum* Harms mit Blüten. Bei *D. variabile* finden wir neben ganzrandigen Blättchen auch eingeschnittene, dagegen besitzt das Material des *D. Nymanianum* nur ganzrandige Blättchen. Vergleicht man die Zweigstücke des *D. variabile*, welche Blätter mit ganzrandigen Blättchen tragen, mit denen des *D. Nymanianum*, so fällt einem die stärkere, mehr abstehende Behaarung an den Blattspindeln und Zweigen des *D. variabile* als hauptsächlichstes Unterscheidungsmerkmal gegenüber *D. Nymanianum* auf. Die Größe der Blättchen bei letzterer Art ist ungefähr dieselbe wie bei *D. variabile*. Blütenstände 4—6 cm, Kelch 1,5 mm, Blumenblätter 9 mm, Discus 2 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 600—750 m, Juli 1899 (E. Nyman n. 648 und 682).

Chisocheton Bl. Bijdr. 169.

C. Weinlandii Harm n. sp. Arbor; ramulis puberulis; foliis pinnatis; 4-plurijugis, rhachi subtereti vel complanato, puberulo vel superiore parte densius pubescente, apice in alabastrum foliolorum juvenilium dense sericeo-pubescentium desinente, foliolis oppositis, brevissime petiolulatis, oblongis vel oblongo-ovatis, adultis glabris vel subglabris; paniculis axillaribus, folio brevioribus, sericeo-pubescentibus vel puberulis, axi elongato complures ramos racemiformes superiores sensim breviores gerente, racemis basi longioribus saepius iterum racemulos breves gerentibus; pedicellis brevissimis; calyce cupulato subintegro, sericeo; petalis sericeis; antheris 9 (an semper?).

Nur die kleineren Blätter sind vollständig erhalten; ihre Spindel ist etwa 15—30 cm lang. Das Ende wird von einer Knospe aus seidig behaarten jungen Blättchen eingenommen. Blättchenstiel 5—8 mm lang, Blättchen 12—23 cm lang, 6—8 cm breit. Rispenspindel 22—30 cm lang, Äste etwa bis 12 cm lang. Blütenstiele 2—3 mm lang, Kelch 3—4 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland n. 150. März 1890, mit noch nicht völlig entwickelten Blüten).

Von *Ch. Lauterbachii* Harms durch größere Kelche, stärker behaarte Blüten verschieden.

C. Biroi Harms n. sp. Arbor elata, partibus novellis dense villosis; foliis pinnatis, 4—7-jugis (vel verosimiliter plurijugis), petiolo communi piloso, partim glabrescente, foliolis oppositis, brevissime vel breviter petiolulatis, oblongis vel lanceolatis, apice plerumque breviter acuminatis, demum glabrescentibus, panicula ramosa, pyramidali, ampla, multiflora, ± pilosa, partim subglabrescente; bracteis ad basin florum lanceolatis, subulatis, parvis, pedicellis brevissimis, interdum bracteola parva instructis, versus calycem distincte articulatis, interdum subnullis; calyce cupulato, subintegro, piloso; petalis 4, apicem versus parce brevissime adpresse pubescentibus; tubo stamineo margine crenulato, intus inferiore parte villoso, antheris 7—8; ovario et styli infima parte dense hirsutis.

20—25 m hoher Baum des Urwaldes mit schneeweißen Blüten. Blattspindel 25—35 cm lang, Blättchen 8—20 cm lang, 3—7 cm breit. Rispen 15—20 cm lang. Kelch 3—3,5 mm lang, Krone 9—10 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 18, bl. Nov. 1898). — „Golam“ der Jabim.

Von *Ch. Lauterbachii* Harms durch kürzere Blütenstiele, von *Ch. Weinlandii* Harms durch kleinere Blüten und viel schwächere Behaarung derselben verschieden.

Familie **Malpighiaceae**.

Rhyssopteris Bl. in A. Juss. Monogr. 129.

Rh. timorensis (P. DC.) Juss. l. c. 130. — Var. **tiliifolia** (Vent.) K. Sch. — *Banisteria tiliifolia* Vent. Choix t. 50.

Ist von dem Typ nur durch eine schwach filzige Behaarung verschieden.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, bei Kolim im niedrigen Busch (Weinland, bl. Okt. 1890); bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14263, bl. März 1902).

Familie **Polygalaceae.**

Polygala L. Gen. pl. ed. I, n. 567.

P. densiflora Bl. Bijdr. 59.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, grasige Hügel bei Matatakum (Weinland n. 343, bl. Okt. 1890); Stephansort, in Alangfeldern (Nyman n. 29, bl. Dez. 1898, (Blüten rot); Ramufluß (Schlechter n. 13861, bl. Jan. 1902).

Ist im tropischen Asien verbreitet.

P. persicariifolia DC. Prodr. I, 326.

Kaiser-Wilhelmsland: Grasland bei Matatakum (Weinland n. 95, bl. Okt. 1890). Finschhafen (Nyman, n. 1075, bl. 13. Sept. 1899); Konstantinhafen (Schlechter n. 14243, bl. März 1902).

Ist in den Tropen der alten Welt verbreitet.

P. chinensis Linn. Sp. Pl. 704. — Var. **telephoides** Chod. Monogr. 386. — *P. telephioides* Willd. Sp. Pl. III, 876. — *P. Warburgii* Chod. Monogr. 315; Fl. d. S. 388; Volkens, in Engl. Jahrb. 465.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen in Graslandschaften (Warburg); Matatakum (Weinland n. 389, bl. Okt. 1890); Ramufluß (Schlechter n. 13851, bl. Jan. 1902).

Im Vertrauen auf die Richtigkeit von Chodats Bestimmung habe ich s. Z die Art als neue in die Flora der Deutschen Schutzgebiete aufgenommen. In demselben Sinne urteilte ich auch, als mir Volkens die Pflanze von den Karolinen vorlegte; ich kann allerdings nicht verhehlen, daß das Vorkommen auf den Karolinen mich über die „Güte“ der Art stutzig machte. Als ich nun die von Weinland gesammelten Pflanzen untersuchte, trat ich der Frage, ob die Bestimmung richtig wäre, näher und konnte sehr bald feststellen, daß *P. Warburgii* Chod. mit *P. chinensis* L., die sich einer weiten Verbreitung von Australien bis nach Indien erfreut, vollkommen übereinstimmt; die Exemplare, welche bei uns im Herbar aus China liegen, sehen so aus, als ob sie aus Finschhafen entnommen wären.

P. elongata Klein in Willd. Spec. pl. III, 879.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, in Alangfeldern (Nyman n. 757 u. 825, bl. Aug. 1899); Ramufluß (Schlechter n. 13853, bl. Jan. 1902).

Ist bisher nur von Vorderindien bekannt.

Die Pflanze stimmt mit dem Typ vollkommen überein, bis auf die Spärlichkeit der Blätter, von denen ich nicht zu sagen imstande bin, ob sie nicht abgefallen sind. Sollte die Besonderheit einen Charakter der Pflanze ausmachen, so würde man zweckmäßigerweise eine Varität *subaphylla* darstellen.

P. panniculata Linn. Amoen. bot. V, 402.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 873[b], bl. Aug. 1899).

Die Pflanze ist in dem wärmeren Amerika von Brasilien bis Mexiko verbreitet.

Schon Chodat sagt, daß sie in Java durch Schiffe verschleppt vorkäme. Ich habe sie in zahlreichen Exemplaren aus der Malaisia gesehen; ob sie wirklich überall verschleppt ist, mag dahin gestellt bleiben.

Salomonia Lour. Fl. Cochinch. 14 (1790).

S. cylindrica Kurz in Journ. As. Soc. Beng. XLIII 2, p. 79.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14017, bl. Jan. 1902); Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14440, bl. April 1902).

Von Java und Sumatra bekannt.

Familie **Euphorbiaceae.**

Phyllanthus Linn. Gen. pl. ed. I, n. 708.

Revision der Arten und Auflösung der Gattung *Phyllanthus* innerhalb des Gebietes.

Es liegt in der Natur der Sache, daß bei der Durcharbeitung eines fremdländischen Florengebietes mit schwacher Vertretung der dort erscheinenden Typen Irrtümer unterlaufen müssen. Die Zahl derselben wird wachsen, wenn schon viele Arten aus dem Gebiet beschrieben worden sind und wenn diese bei dem Mangel vorliegender Exemplare nach der Literatur bestimmt werden müssen und wenn man es andererseits mit sehr großen und formenreichen Gattungen zu tun hat, welche vor jeder Bearbeitung einer Lokalflora eigentlich erst systematisch durchgearbeitet werden müßten. Die bei einem Unternehmen, wie die Darstellung der Flora der Deutschen Schutzgebiete in der Südsee unvermeidlichen Mängel können später gehoben werden, wenn neue Eingänge eine wiederholte Durcharbeitung des Stoffes notwendig erheischen. Mit jeder neuen Bearbeitung wächst der Umfang der Erfahrung; die Teilung des gewaltigen ursprünglichen Materiales schafft auch leicht jene Muße, aus der erst die wünschenswerte Sorgfalt und Genauigkeit entstehen. Man kann sich viel tiefer in den Stoff versenken, als wenn jene zuerst ungeordneten Mengen den Bearbeiter schwer bedrücken.

Der Eingang der Nymanschen und Weinlandschen Sammlungen gab mir die erwünschte Veranlassung, einmal alle Arten von *Phyllanthus,* welche aus unserem Gebiete bekannt sind, einer gründlichen Revision zu unterwerfen.

Zunächst muß ich nachtragen, daß Müller-Arg. einen *Phyllanthus marianus* Müller-Arg. von den Mariannen beschrieben hat. Ich habe diese Aufstellung seinerzeit übersehen und trage sie hier nach. Warburg

hat aus den zum papuasischen Gebiet gehörigen Key-Inseln *P. columnaris* beschrieben (Engl. Jahrb. XIII, 356). Er hat übersehen, daß schon von Müller-Arg. eine Art gleichen Namens aufgestellt worden ist (Linn. XXXIII, 15, Prodr. XV, 2, pag. 354). Ich verändere deshalb den Namen der Warburgschen Pflanze in *P. Warburgii* K. Sch.

Die von Warburg als *P. maderaspatensis* bestimmte Pflanze (Pl. Hellwig 198) ist von diesen verschieden. Die Samen bieten zwar durch die Skulptur in Punktreihen eine gewisse Ähnlichkeit; aber die von *P. maderaspatensis* sind der größeren Kapsel entsprechend auch nicht unwesentlich größer, ihre Farbe geht mehr ins gelblich Braune, sie ist nicht rotbraun und die Punkte sind entschieden höher, so daß man die Samen als echinulata bezeichnen kann. Ganz verschieden ist ferner die Beschaffenheit der Perigonzipfel, die nicht lanzettlich, sondern breit elliptisch und doppelt größer sind; außerdem ist die Form der Blätter ganz und gar nicht übereinstimmend. Ich habe die auch von Weinland vielleicht an derselben Stelle aufgenommene Pflanze *P. Weinlandii* K. Sch. genannt.

Der *Phyllanthus Finschii* ist nach meiner Flora von Kaiser-Wilhelmsland stets verkannt worden; nach dem Typ ist bis heute die Pflanze in dem Gebiet nicht wieder gefunden worden. Was zunächst Warburg in seinen Plantae papuanae und in den Bergpflanzen als solchen bezeichnete, gehört alles zu seinem *Ph. cupuliformis*, eine offenbar sehr weit verbreitete Pflanze; auch die von mir später in der Flora von Neu-Pommern und in der Flora der Deutschen Schutzgebiete nach n. 71 Parkinson von Neu-Pommern als *Ph. Finschii* bezeichneten Gewächse gehören gleichfalls zu *P. cupuliformis* Warb. Eine sehr merkwürdge Tatsache ist, daß, während *Ph. Finschii* in der einen Nummer schon männliche und weibliche Blüten aufwies, von *P. cupuliformis* Warb., trotzdem daß die Pflanze etwa zehnmal gefunden wurde, nicht eine einzige männliche Blüte vorliegt.

Übrigens will ich hier auf eine Angabe Müllers aufmerksam machen, welche nicht mit der Natur zusammentrifft. Er teilte die ganze Gruppe der *Phyllantheae exinvolucratae* ein in solche, bei denen Petalen vorhanden sind oder ergänzt werden müssen, weil, wie er meint, nur dann die Drüsen gegenüber den Kelchblättern stehen könnten und in solche, bei denen die Drüsen mit den Kelchblättern abwechseln. Ich mache darauf aufmerksam, daß die kugelförmigen Drüsen bei *P. Finschii* den äußeren Blättern des Perigon gegenüberstehen, trotzdem sie zufolge der Müllerschen Ansicht und Einteilung mit ihnen alternieren müßten. Ein ganz ähnliches Verhältnis liegt auch vor bei meiner neuen Gattung *Nymania*, die schließlich nach der bisherigen Auffassung von *Phyllanthus* noch in sie mit eintreten müßte, wenn immerhin der Blütenstand Verhältnisse aufweist, die sonst in derselben nicht weiter vorkommen.

Die von mir *Ph. philippinensis* Müller-Arg. genannte Pflanze sehe ich mich genötigt als eigne Art aufzustellen; sie ist ihr ja äußerlich recht ähnlich, aber doch in den wesentlichen Merkmalen vollkommen verschieden. Ich habe sie *P. erythrococcus* genannt.

Entgegen übrigens Müller-Arg. bin ich der Überzeugung, daß nicht bloß *Glochidion* von dem heterogenen Komplex, den man *Phyllanthus* nennt, sondern noch eine ganze Reihe der Sektionen als besondere Gattungen abzutrennen ist. Als *Phyllanthus* im engeren Sinne würde ich diejenigen Formen zusammenfassen, welche sich um *P. niruri* und Verwandte gruppieren, wenn ein solches Verfahren auch den Vertretern des strengen Prioritätsprinzipes nicht passen mag. K. Sch.

P. Weinlandii K. Sch. n. spec. — Fruticulus humilis e basi ramosissimus, caulibus gracilibus adscendentibus teretibus novellis ipsis glabris; foliis parvis brevissime petiolatis lineari-oblongis acutis basi rotundatis aequilateris utrinque glabris discoloribus; stipulis oblique ovatis brevissime acuminatis et rostratis; perigonio pentamero; flore masculo: staminibus 3 erectis liberis; flore foemineo: ovario globoso trimero, stilis brevibus bifidis; capsula depresso-globosa; seminibus pallidis exasperulato-punctopeltatis.

Das Sträuchelchen, welches wohl schon im ersten Jahre zur Blüte gelangt, ist kaum 20 cm hoch, die sehr schlanken Zweige sind mit schwarzer Rinde bedeckt. Der Blattstiel mißt kaum 0,5 mm; die Spreite ist 1,0—1,3 cm lang und 2—3 mm breit, getrocknet ist sie oberseits dunkelgrün, unterseits grau; Seitennerven sind nicht zu sehen. Die roten Nebenblätter sind schildförmig angeheftet und haben in der Mitte einen braunen Fleck. Die Blütenstielchen sind 5 mm lang; das Perigon hat eine Länge von etwa 1 mm. Die braune Kapsel hat 2 mm im Durchmesser; der Same ist etwas kleiner.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Rasen des Viehparks (Weinland n. 241, bl. Mai 1890); bei Matatakum (Weinland n. 389[a], bl. Okt. 1890).

Die eigentümliche Form des Wachstums ist bei keiner der kleinblättrigen Formen bekannt.

Glochidion Forst. Char. Gen. 113, t. 57 (1776).

G. novo-guineense K. Sch. n. spec. — Arbor ramis gracilibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis ellipticis vel oblongis acutis basi pariter acutis coriaceis utrinque glabris; stipulis triangularibus acutis diutius persistentibus; floribus paucis in axillis fasciculatis pedicellatis, masculis: perigonii phyllis horizontaliter expansis 3 exterioribus ovatis acutis, interioribus augustioribus et brevioribus magis carnosis, staminibus 3—4 connectivo brevi, thecis longitudinaliter dehiscentibus; foemineis: perigonii phyllis erectis dorso carinatis; ovario octo- vel decamero, columna stilari apice foramine angusto depresso.

Die 20—30 cm langen Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick, oben getrocknet schwarz. Der Blattstiel ist höchstens 5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 6—11 cm und in der Mitte eine Breite von 2,5—4,5 mm, sie wird von 7—8 stärkeren beiderseits, aber unterseits etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet graugrün. Die Nebenblätter sind 3 mm lang. Der Blütenstiel hat eine Länge von 6—8 mm. Die männlichen Blüten: Die äußeren Perigonblätter sind 3, die inneren 2 mm lang. Die Staubblattsäule ist 1 mm hoch. Die Perigonblätter der weiblichen Blüten sind vielleicht eine Kleinigkeit größer. Der Stempel mißt 2 mm. Drüsen sind weder in der männlichen noch in der weiblichen Blüte vorhanden.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Hollrung n. 861, männlich); Sattelberg (Hollrung n. 205, Juli 1886); Ramufluß (Tappenbeck n. 2, fr. Mai 1898).

Durch die vollkommne Kahlheit der kleineren Blätter ist die Art gekennzeichnet.

G. magnificum K. Sch. n. spec. — Ramis elongatis modice validis subancipitibus apice tomentosis diutius persistentibus; foliis breviter petiolatis amplis pro rata oblongis vel oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis basi rotundatis supra pilis inspersis subtus ut nervus medianus quoque supra subtomentosis subcoriaceis discoloribus; floribus masculis pluribus pedicellatis, pedicello tomentoso; perigonii phyllis exterioribus 3 ovatis vel suborbicularibus obtusis extus subtomentosis planis, interioribus duplo brevioribus cucullatis glabris; staminibus 4 basi connatis; floribus foemineis numero aequalibus; perigonii phyllis 6 aequalibus; ovario tomentoso octomero, columna stilari brevissima depressa.

Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 30 cm einen Durchmesser von 2 mm, sie sind oben mit einem schmutzig rostgelben Filz bekleidet, der weiter unten olivfarbig wird. Der Blattstiel ist 7 mm lang, die Spreite hat eine Länge von 14—25 cm und in der Mitte eine größte Breite von 4,5—9 cm; sie wird von etwa zwölf stärkeren, beiderseits, aber unterseits etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist oberseits grau bis schwärzlich, unterseits olivgrün bis bräunlich. Fünf bis sieben Blüten stehen in der Blattachsel zusammen; sie sind etwa 10 mm lang gestielt. Männliche Blüte: Die äußeren Perigonblätter sind 4, die inneren (trocken rotbraunen) sind 2 mm lang. Die Staubblattsäule mißt etwa ebensoviel wie die letzteren. Die weibliche Blüte: Die Perigonblätter sind kaum 2 mm lang; an der reifenden Frucht ist die Griffelsäule eingesenkt.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, unteres Bumigebiet im lichten Busch (Weinland n. 250, bl. 1890).

Diese Art ist durch die Vierzahl der Staubblätter in Verbindung mit der ganz niedrigen Griffelsäule und den sehr großen Blättern gut charakterisiert.

Hemiglochidion (Müll.-Arg.) K. Sch.

H. hylodendron K. Sch. n. spec. — Arbor ramosa, ramis gracilibus teretibus novellis ipsis glabris, foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis acutissimis basi vix inaequilatera acutis utrinque glabris coriaceis; stipulis . . . .; floribus foemineis fasciculatis longiuscule pedicellatis, pedicellis apicem versus incrassantibus glabris, perigonii phyllis exterioribus late rhombeis acutis, interioribus lanceolatis paulo brevioribus glabris; ovario globoso glabro trimero, stilis liberis ad medium vel ultra bifidis.

Die blühenden 35 cm langen Zweige sind mit dunkel zimmetfarbiger Rinde überzogen und haben 2 mm im Durchmesser. Der Blattstiel ist höchstens 6 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 6—15 cm und in der Mitte eine Breite von 3—6 cm; sie wird von sieben bis acht stärkeren beiderseits nicht sehr kräftig, aber unterseits doch noch mehr vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, ist oberseits deutlich glänzend, unterseits matt. Die uns vorliegenden weiblichen Blüten sind 1 cm lang gestielt. Der Fruchtknoten hat 3 mm Durchmesser, die Griffel sind 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland n. 171, bl. März 1890).

Schlüssel zur Bestimmung der Arten von *Hemiglochidion* aus dem Gebiet.

A. Griffel sehr kurz, punktförmig, aufliegend
H. Warburgii K. Sch.

B. Griffel verlängert horizontal oder vertikal abstehend
Ph. columnaris Warb. nec M.-Arg.

a) Griffel kurz zweilappig *H. hylodendron* K. Sch.

b) Griffel tief zweiteilig

α) Perigonzipfel getrocknet dunkelbraunfleischig
H. cupuliformis (Warb.) K. Sch.

β) Perigonzipfel blaß *H. Finschii* K. Sch.

Flueggeopsis (Müll.-Arg.) K. Sch.

F. microspermus K. Sch. n. spec. — Arbor elata ramis teretibus gracilibus mox validioribus novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis vel suborbicularibus acutis rarius breviter et obtuse acuminatis basi rotundatis herbaceis utrinque glabris herbaceis; stipulis minutis subulatis deciduis; floribus dioecis breviter pedicellatis, masculis brachyblastis minutis insidentibus, pedicellis capillaceis; perigonii phyllis 5 orbicularibus convexo-concavis glabris; disci glandulis parvis subglobosis; staminibus 5 liberis; foemineis: paulo majoribus, pedicellis validioribus; disco cupulari truncato; ovario sex- vel quinqueloculari; stilis alte bilobatis lobis filiformibus.

Der Baum wird 20 m hoch. Die Zweige sind zuerst sehr zierlich, kaum 0,5 mm dick, wachsen aber schnell bis zu 8 mm Durchmesser an und sind dann mit hellgrauer von bräunlichen Lenticellen getupfter Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist kaum je über 2 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1,7—5 cm und in der Mitte oder tiefer nach dem Grunde zu 1,5—2,8 cm breit; sie wird von sieben bis neun beiderseits fast gleich stark vortretenden Nerven durchzogen und ist getrocknet gelblich- bis dunkelbraun. Der Baum blüht zur Zeit, wenn er die Blätter wirft. Die männlichen Blüten werden von haarfeinen, 2 mm langen Stielen getragen. Die sie tragende Achse wird kaum 3 mm lang. Die grünlichen Perigonblätter sind 1 mm, die Theken und Fäden sind kaum 0,5 mm lang. Die weiblichen Blüten sind noch kürzer gestielt, die Perigonblätter sind 1,5 mm lang. Der Stempel hat 1,2 mm im Durchmesser. Die schwarzen Beeren haben 4 mm im Durchmesser. Die 1,5 mm langen, stark seitlich zusammengedrückten Samen sind braun.

Kaiser-Wilhelmsland: Strand von Hatzfeldhafen (Hollrung n. 322, bl. Okt. 1886); Finschhafen, im Viehpark (Weinland n. 164, bl. März 1890, Lauterbach n. 171); am Huon-Golf an der Mündung des Adlerflusses (Weinland n. 198*, bl. April 1890); am Ramufluß (Rodatz und Klink n. 96, bl. Juni 1899); im Hochwald, bei 80 m ü. M. (Lauterbach n. 2230, bl. Juni 1896).

Neu-Pommern: Gazelle-Halbinsel bei Ralum in Gärten von Eingeborenen (Dahl n. 146, bl. ♂ Juni 1896).

F. pelas K. Sch. n. spec. Priori valde affinis at foliis majoribus ad 7 cm longis et 3 cm latis basi magis acutis nervis paucioribus sicc. haud pallidis magis coriaceis et staminibus androphoro manifeste conjunctis statim differt; insuper planta non arborem sed fruticem ad 3 m altum refert.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Hollrung n. 70, bl. Mai 1886); Bismarck-Gebirge, im Galleriewald, bei 300 m ü. M. (Lauterbach n. 2754 ♂ und 2757 ♂, bl. Sept. 1896).

Beide Arten stehen dem *Phyllanthus keyensis* Warb. nahe, welcher in diese Sektion gehört; dieser ist aber schon durch die langgestielten Früchte leicht zu erkennen.

Schlüssel der Arten von *Flueggeopsis* aus dem Gebiet.

A. **Früchte lang und dünn (bis 1 cm) gestielt**
F. keyensis (Warb.) K. Sch.

B. **Früchte kurz gestielt**
a) Staubblätter frei, Blätter klein, getrocknet blaß
F. microspermus K. Sch.
b) Staubblätter verbunden, Blätter doppelt größer, dunkler
F. pelas K. Sch.

Tetraglochidion K. Schum. nov. gen.

Perigonium floris foeminei hexamerum, phylla elliptica obtusa. Ovarium tetramerum, stili liberi apice brevissime bilobi. — Arbor elata ramis gracilibus. Flores foeminei in axillis fasciculati, masculi non exstant.

Die Gattung ist zweifellos mit der Sektion *Pentaglochidion* Müll.-Arg. verwandt und steht zwischen dieser und *Physoglochidion*, von beiden verschieden durch die Zahl der Ovarfächer. In der geographischen Verbreitung tritt sie beiden insofern näher, als diese nur Vertreter in Neu-Kaledonien besitzen.

T. gimi K. Sch. n. spec.* — Arbor elata ramis gracilibus teretibus superius complanatis hinc inde pilosulis; foliis breviter petiolatis oblongis inaequilateris breviter et acute acuminatis basi acutis supra glabris subtus parce pilosulis herbaceis; floribus foemineis pedicellatis; perigonii phyllis oblongis obtusiusculis dorso carinatis glabris; ovario tetramero puberulo, stilis apice breviter bilobis.

Die blühenden Zweige sind 30—35 cm lang und am Grunde 2 mm dick. Der Blattstiel ist 5 mm lang; die Spreite ist 10—15 cm lang und unterhalb der Mitte 3,5—5,5 cm breit; sie wird von acht bis neun stärkeren beiderseits ziemlich gleich vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet tabakbraun. Die weiblichen Blüten sitzen bis zu zehn in der Achsel der Blätter. Die Blütenstielchen sind 3—4 mm lang. Der graubehaarte Fruchtknoten mißt 2 mm im Durchmesser. Die Griffel sind kaum 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Astrolabe Ebene im Hochwald, etwa 20 m ü. M., bei dem Dorfe Erima II (Lauterbach n. 2206, bl. Mai 1896).

Nymania K. Sch. n. gen.

Flores monoeci apetali trimeri, phylla perigonii exteriora vix majora. Flos masculus: minor, glandulae disci 3 phyllis perigonii exterioribus oppositae subglobosa apice dupliciter subimpressa. Stamina 3, centralia antheris dithecis ovatis acuminatis longitudinaliter dehiscentibus basi androphoro subaequilongo suffultis. Ovarii rudimentum 0. Flos foemineus: Discus cupularis truncatus vel lobulatus carnosus, serius oblitterans. Ovarium triloculare, ovulis 2 pendulis; stigma tria apice emarginata crassa basi stilo brevissime coalita. Fructus (haud plane maturus) triococca certe loculicide dehiscens. — Arbuscula foliis pro rata magnis; stipulae latiuscule triangulares diutus persistentes. Flores in panniculas amplas terminales vel axillares conflati, masculi pedunculis capillaceis foemineis validioribus apice incrassatis sustenti.

---

*) *Phyllanthus Gaudichaudii* K. Sch. non Müll.-Arg. in Fl. d. S. 389.

Die Gattung gehört wegen der oppositipetalen Stellung der drei Drüsen in der männlichen Blüte, der zentralen Staubblätter und in der Knospe aufrechten Beutel zu den *Sauropeae* im Sinne von Müller-Arg. Von *Agyneia* sowohl wie von *Sauropus* unterscheidet sie sich durch die Beschaffenheit des männlichen Diskus, von *Longetia* durch die geringe Zahl der Staubblätter. Außerdem ist der sehr eigentümliche Blütenstand höchst bemerkenswert.

N. insignis K. Sch. n. sp. — Arbor humilis ramis modice validis novellis compressis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis ovatis vel ovato-oblongis vel oblongis acutis basi rotundatis vel cordatis utrinque glabris coriaceis; stipulis triangulari-oblongis acutis glabris diutius persistentibus; pannicula terminali et axillari effusa floribunda pedunculata glabra; floribus masculis: fasciculatis, pedicello filiformi sustentis, perigonii phyllis subinaequalibus ovatis vel oblongis obtusis; nectariis majoribus oppositis subglobosis; antheris 3 ovatis breviter acuminatis rima longitudinali dehiscentibus, androphoro aequilongo suffultis; floribus foemineis: pedicello validiore sustentis; perigonii phyllis latioribus aequalibus; disco cupulari; stilo alte trilobo, lobis carnosis obtusis.

Die 35 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 3 mm dick und mit zimtbrauner Rinde bekleidet, die jüngeren zusammengedrückten Teile sind schwarzbraun. Der Blattstiel mißt kaum 5 mm. Die sehr vielgestaltige Spreite ist 10—16 cm lang und in der Mitte oder tiefer unten 5—9 cm breit; sie wird von etwa zehn oberseits eingesenkten, unterseits wie das transversale Venennetz stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet kastanienbraun. Die Nebenblätter sind 6 mm lang. Die Rispe hat eine Länge von 30 cm; bestimmte Zweige oder Teile eines Zweiges sind männlich; diese fallen sogleich durch die haarfeinen Blütenstielchen auf, die bis 10 mm lang sind. Die Perigonblätter messen 2 bezw. 1,5 mm. Das Androphor ist 0,8 mm lang, ebenso wie die Staubbeutel. Die Perigonblätter der weiblichen Blüte messen 2,5 mm, ebensolang ist der Stempel, welcher von einem 1 mm hohen Diskus umfaßt wird.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 800—850 m ü. M. (Nyman n. 427, 439, 600, 686, bl. Juli und Okt. 1899; die jungen Blüten sind rötlich, später werden sie gelb, ins Rötliche gehend).

Die Pflanze gehört in die Sektion *Hemiphyllanthus*, ist aber wegen des reich verzweigten Blütenstandes von allen Arten verschieden. Nach der gegenwärtigen Anschauung von dem System müßte sie eine neue Gattung bilden.

Coccoglochidion K. Sch. n. gen.

Der Typ dieser Gattung ist die fälschlich für *Phyllanthus philippinensis* Müll.-Arg. bestimmte, im Gebiete häufig gesammelte Pflanze. Sie steht der Sektion *Hemiglochidion* am nächsten, unterscheidet sich aber durch die saftigen rotgefärbten, nicht aufspringenden Kokken, in welche die Frucht zerfällt.

C. erythrococcus K. Sch. n. sp. — *Phyllanthus philippinensis* K. Sch., Fl. N.-Pomm. 128; Fl. deutsch. ostas. Schutzgeb. 205; Fl. Kaiser-Wilhelmsland 75; Pl. Bamler 52; Warb. in Engl. Jahrb. XIII, 355, non Müll.-Arg.; Fl. d. S. 390. — Ramis gracilibus teretibus novellis subangulatis subtomentosis; foliis breviter petiolatis lineari-oblongis vel oblongis acutis vel breviter et obtuse acuminatis basi subinaequilatera rotundatis vel acutis et simul rotundatis supra glabris nitidis ad nervum medianum tantum subtomentosis subtus opacis pilis minutis inspersis coriaceis; stipulis subulatis tomentosis; floribus in axillis fasciculatis, masculis: longiuscule pedicellatis, pedicellis filiformibus tomentellis; perigonio hexamero, phyllis parce inaequalibus exterioribus oblongo-obovatis planis, interioribus paulo minoribus margine incurvatis; staminibus 3, quam phyllis interiora brevioribus; floribus foemineis: pedicellis validioribus paulo brevioribus; perigonii phyllis aequalibus ovatis acutis; ovario hexa- vel heptamero dense tomentoso, columna stilari breviter cylindrico apice lobulato; capsula in coccos tenuiter succosos deciduos recedentes.

Die bis 40 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde nur 2 mm dick, oben mit grauem, endlich gelblichem Filz bekleidet, sie verkahlen zögernd. Der Blattstiel ist 2—4 mm lang und ebenso behaart; die Spreite hat eine Länge von 5,5—14 cm und in der Mitte eine Breite von 2,2 bis 6,5 cm, sie wird von acht bis neun beiderseits aber, wie das transversale Venennetz unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist oberseits schwarz und glänzend, und unterseits graubraun. Männliche Blüten: Der Blütenstiel ist etwa 1 cm lang und fein graubehaart; die großen Perigonzipfel sind 3,5 mm, die kleineren 3 mm lang; das Andröceum mißt 2,5 mm. Weibliche Blüten: Die Blütenstielchen sind nur halb so lang und dicht graubehaart. Das Perigon mißt kaum 1 mm. Der graufilzige Fruchtknoten mit Griffelsäule ist über noch einmal so lang. Die schön korallenroten Kokken sind 3 mm dick.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Viehpark (Weinland n. 33, bl. und fr. Okt. 1889).

Erst durch die letzten Exemplare wurde ich über die Natur der Früchte unterrichtet, aus denen hervorgeht, daß die äußerlich in der Tracht dem *P. philippinensis* täuschend ähnliche Pflanze durchaus von dieser verschieden ist.

Antidesma Linn., Fl. zeyl. 169.

A. Warburgii K. Sch. n. spec. Ramis haud validis teretibus novellis subangulatis subtomentosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis oblongis vel subobovato-oblongis obtusiusculis vel breviter et obtuse acuminatis basi acutis vel saepius rotundatis supra nervo mediano puberulis subtus etiam in lateralibus pilosulo coriaceo; pannicula axillari ramulorum partem inferiorem defoliatam insidente multiflora rhachide substrigilloso-pube-

rula; floribus masculis ....; fructibus brevissime pedicellatis; perigonio truncato obsoletissime quadridentato pilosulo; drupa ambitu elliptica lateraliter complanata minutissime pilosula faveolata, stigmate bilobo excentrico.

Der Strauch wird 2—3 m hoch.

Die 25—30 cm langen Zweige sind am Grunde 4—5 mm dick und oben rostfarbig behaart. Der Blattstiel ist 5—15 mm lang, rostfarbig behaart und oberseits flach ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 6—18 cm und in der Mitte eine Breite von 4—9 cm; sie wird von sechs bis acht stärkeren beiderseits, aber unterseits wie das transversale Venennetz etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braun. Die fruchtenden Rispen werden bis 8 cm lang. Die Blütenstielchen messen höchstens 1,5 mm; das getrocknet braune Perigon ist 1 mm, die reife Frucht ist 4 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Finschhafen (Lauterbach n. 1434, fr. 6. Jan. 1891); Augustafluß, am Ufer bei der zweiten Station (Hollrung n. 882); Ramufluß (Tappenbeck n. 140, fr. 27. Juli 1898); Ramuflußgebiet, Hochwald, 90 m ü. M., Baum 20 m (Lauterbach n. 3132, j. Fr. 28. Okt. 1899).

A. rhynchophyllum K. Sch. n. spec. Ramis gracilibus teretibus novellis breviter subtomentosis; foliis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis breviter vel subattenuato-acuminatis rostratis rostro obtuso vel bilobulato supra glabris subtus in axillis majoribus minute domatiato-barbellatis; floribus masculis ...., fructibus spicatis breviter pedicellatis, spica sessili glabra; drupa subglobosa foveolata stigmate centrali perigonio brevissime cupulato obsolete quadrilobulato suffulta.

Die 20 cm langen Zweige sind am Grunde 2,5—3 mm dick und mit dunkelgrauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist kaum je 2,5 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 5,5—9 cm und in der Mitte eine Breite von 2,2—3,5 cm, sie wird von acht bis zehn stärkeren, unterseits vortetenden, oberseits wenig sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet graugrün. Die einfache Ähre ist höchstens 3 cm lang. Die Steinfrucht hat 3 mm im Durchmesser und ist höchstens 1 mm lang gestielt; das Perigon ist 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Ramuflusse (Rodatz und Klink n. 12, fr. 22. Juni 1899).

Die Art sieht der von *A. rostratum* Tul. etwas ähnlich, namentlich auch durch die Form des Blütenstandes; ist durch die vollkommen stumpfen, nicht stachelspitzigen Ausgänge entschieden verschieden.

A. oligonervium Laut. n. sp. Frutex dioicus ramis gracilibus teretibus glabris; foliis alternantibus petiolatis oblongis acuminatis basi subrotundatis in petiolum decurrentibus, utrinque glabris membranaceis integerrimis, venis obliquis adscendentibus prope marginem arcuato-

coniunctis, subtus prominentibus; inflorescentiis femineis axillaribus panniculatis, floribus minutis pedicellatis, bracteis parvulis membranaceis, pedicellis minutissime bracteolatis, calyce trilobato, disco simplici, ovario uniloculari, stylis 3 brevissimis, interdum geminatis, terminalibus.

Die etwa 20 cm langen Blütenzweige haben am Grunde 3 cm Durchmesser und sind mit weißlichgrauer Rinde bekleidet. Die Blattstiele sind 15 cm lang, an der Ansatzstelle der Blattspreite etwas verdickt und oben ausgekehlt; die Blattspreite hat eine Länge von 10—12 cm bei einer Breite von 3—4 cm kurz unterhalb der Mitte; die Anzahl der Hauptseitennerven beträgt einschließlich des am Blattgrunde entspringenden jederseits vier. Die Farbe ist getrocknet bräunlichgrün, unten etwas bräunlicher. Die weiblichen Blütenstände sind 15—20 mm lang, das mit zwei winzigen Vorblättern versehene Blütenstielchen mißt 1 mm, die Blüte selbst, welche zur Hälfte von dem Kelch bedeckt wird, 0,7 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14311, bl. April 1902).

Die Art sieht *A. leptocladum* Tul. ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser sowie den anderen aus dem Gebiete bekannten durch die abweichende Nervatur, die geringe Anzahl der Seitennerven und die gestielten Blütchen. Vielleicht wird nach Eingang vollständigeren Materials die Art in eine andere Gattung gebracht werden müssen.

Croton Linn., Gen. pl. ed. I, 720.

C. choristadenia K. Sch. n. spec. — *C. Verreauxii* K. Sch. in Fl. Kaiser-Wilhelmsl. 77, non Baillon; Fl. d. S. 393. Fruticosa ramis gracilibus apice lepidotis demum glabratis teretibus; foliis decussatis breviter petiolatis oblongis obtusis vel acutis vel breviter et obtuse acuminatis vix manifeste trinerviis glandulis binis a lamina binis raro ternis comitata utrinque glabris herbaceis integerrimis, stipulis anguste subulatis brevibus lepidotis; spicis terminalibus vel spersis lateralibus pedunculatis, rhachide angulata lepidota; inferne foemineis apicem versus masculis, bracteis lineari-oblongis acutis; ovario tomentoso, stigmatibus linearibus magnis apice bilobis; floribus masculis longius pedicellatis; perigonio ad medium in lobis oblongis acutis diviso; staminibus 10—12, thecis prope apicem subconfluentibus; capsula lepidota; seminibus castaneis.

Die 20—30 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 2—5 mm dick, oben mit silberfarbigen Schuppenhaaren locker bestreut, unten von hellgrauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 0,5—3 cm lang, unten abgeflacht und an der Spitze seicht ausgekehlt. Die Spreite ist 2—15 cm lang und in der Mitte 1,5—6 cm breit, sie wird von etwa zehn stärkeren, unterseits wie das Venennetz deutlicher vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet grau- oder gelblich grau. Die Traube ist bis 9 cm lang und wird von einem bis 7 cm langen zusammengedrückten Stiel getragen. Die Brakteen sind etwa 2 mm lang. Der kräftige Stiel der weiblichen Blüte mißt 2—3 mm, die breit eiförmigen

Perigonblätter sind braun und 1,5 mm lang. Der gelbfilzige Fruchtknoten hat einen Durchmesser von 2,5 mm; die Griffel sind mit den Armen 3,5 mm lang. Die männlichen Blüten sind 3,5 mm lang; das Perigon mißt 2 mm. Die silberweiß beschuppte Kapsel hat 9 mm im Durchmesser. Der Same ist 4 mm lang und ebenso breit.

Kaiser-Wilhelmsland: Zweite Augusta-Station (Hollrung n. 705, bl. Sept. 1887); Ramufluß (Tappenbeck n. 116, bl. 15. Juli 1898).

Unter dem Namen *C. Verreauxii* Baill. hat Müller-Arg. noch vier Varietäten unterschieden, von denen der größte Teil gut umschriebene Arten darzustellen scheint. Ich habe mich aber überzeugt, daß die obige Art, die ich in ähnlichem Sinne noch jener zugezählt hatte, von allen schon durch die gegenständigen Blätter ganz verschieden ist und sicher eine sehr gute Art darstellt.

C. enantiophyllus K. Sch. n. spec. Ramis teretibus subvalidis novellis praecipue infra nodis complanatis floccoso subtomentosis; foliis oppositis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis breviter et acute acuminatis basi rotundatis non raro subcordatis trinerviis lamina ad petiolum glandula orbiculata minuta, supra pilis stellatis inspersis subtus in nervis stellato-subtomentosis discoloribus; spicis unisexualibus rhachide complanatis pedunculatis; bracteis lanceolatis lepidoto-subtomentosis; floribus breviter pedicellatis; ovario perigonio incluso, stigmatibus plumosis; floribus masculis longius pedicellatis.

Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 30 cm einen Durchmesser von 5 mm; sie sind mit zimtfarbiger, bestäubter Rinde bekleidet; die jungen Teile sind gelblichrot-filzig. Der Blattstiel ist 1—3 cm lang und oberseits abgeflacht; die Spreite ist 5—12 cm lang und in der Mitte oder tiefer unten 4—8 cm breit; neben den Grundnerven wird sie von drei bis fünf stärkeren beiderseits, aber unterseits wie das transversale Venennetz kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen; sie ist oberseits getrocknet bräunlich grün, unterseits grau. Die Trauben sind 4—5 cm lang und werden durch ebenso lange zusammengedrückte Blütenstiele getragen. Brakteen und Blütenstiel sind etwa 2 mm lang; fast ebenso lang ist das Perigon.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern (R. Parkinson).

Ich möchte die Pflanze nur mit *C. choristadenia* K. Sch. vergleichen, mit der sie die gegenständigen Blätter gemein hat; sie ist aber ganz verschieden wegen der Form der Blätter, den unisexualen Blütenständen und andersgeformten Narben.

Cleidion Bl., Bijdr. 612.

C. papuanum Laut. n. sp. Arbuscula ramis gracilibus teretibus, cicatricibus foliorum delapsorum notatis, novellis pilosis, mox glabratis; foliis alternis petiolatis lanceolatis acuminatis basi angustatis, serratis utrinque glabris; novellis subtus pilosis, chartaceis, nervis obliquis adscendentibus subtus prominentibus, stipulis linearibus acutis pilosis caducis; racemis masculinis axillaribus brevi pedunculatis elongatis, folia dimidio

superantibus; floribus masculinis parvulis pedicellatis, alabastro globoso, perigonii phyllis subrotundis acutis reflexis, staminibus ∞ tetrathecis in capitulum globosum confertis; floribus femineis ....

Die blühenden Zweige haben bei einer Länge von 15 cm einen Durchmesser von 3,5 mm und sind mit bräunlicher Rinde bedeckt. Der 5—6 mm lange Blattstiel ist rund, an der Ansatzstelle etwas verbreitert. Die Blattspreite hat eine Länge von 12—20 cm und im oberen Drittel eine Breite von 3—5,5 cm. Die Seitennerven, je elf bis zwölf an der Zahl verbinden sich in der Nähe des Randes und sind miteinander durch beinahe rechtwinklig abzweigende Zwischennerven verbunden. Die Farbe ist graugrün, unten etwas heller. Die Nebenblätter sind 3 mm lang. Der männliche Blütenstand mißt 15—24 cm. Die Einzelblütchen entspringen einzeln oder zu zweien aus kleinschuppigen Polstern. Das Blütenstielchen mißt 2 mm, die Knospe 1 mm, die Blätter des Perigons 1 mm, die Antheren 0,5 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Weg vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14122, bl. Jan. 1902).

Die Art steht *C. javanicum* Bl. *β. pedicellatum* M.-Arg. nahe, unterscheidet sich aber durch kürzere Blattstiele und kleinere Blattzähne.

Macaranga Thouars, Nov. gen. Madag. 26.

M. Schleinitziana K. Sch. Fl. deutsch-ostasiat. Schutzgeb. 207; Fl. d. S. 397.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13731, ♂ blühend Nov. 1901).

M. angustifolia Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 398. — Descriptioni addendum: Floribus femineis pedicellatis, perigonio nullo vel caducissimo, ovario globoso glanduloso uniloculari, stylis duobus corniculatis; capsula globosa granulata stylis persistentibus fissura longitudinali dehiscente, monosperma; semine rugoso.

Die weiblichen Blüten stehen in der Achsel der fast ganz von zwei grundständigen Grubendrüsen eingenommenen Brakteen. Das Blütenstielchen mißt 2—3 mm, der Fruchtknoten 1,5 mm, die Griffel 1 mm; die Fruchtkapsel hat 2—3 mm Durchmesser, der Samen 1,3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Weg vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14173, männl. und weibl., bl. und fr. Febr. 1902).

M. chrysotricha K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 399.

Von Nyman wurde diese Pflanze ebenfalls gesammelt; er nahm sie vom Sattelberg auf (Nyman n. 495). Sie war männlichen Geschlechtes und zeigte die merkwürdige Besonderheit, daß die diandrischen Blütchen in kleine Köpfchen vereint waren, die von eigenartigen Brakteen begleitet wurden. Sie ahmten nämlich im großen die Staubblätter nach, indem sie auf der Oberseite vier Vertiefungen, ähnlich den vier Theken zeigten. Dem Aussehen nach funktionieren sie als extranuptiale Nektarien. Außerdem hat die Pflanze solche in breiten Gruben am Grunde der Blätter, nahe dem Blattstiel.

Acalypha Linn., Gen. pl. ed. I, Cor. n. 986.

A. caturoides K. Sch. n. spec. Planta dioeca ramis modice validis teretibus apice subtomentosis tarde glabratis; foliis longe petiolatis late ovatis breviter acuminatis basi cordatis subintegerrimis vel obsolete crenatis quinquenerviis supra pilosulis subtus subtomentosis in axillis nervorum domatiato-tomentosis; stipulis ovatis acutis caducis; spicis tenuibus elongatis gracilibus valde interruptis subtomentosis; bracteis minutis triangularibus integerrimis acutis; perigonio e phyllis tribus bracteis similibus efformatis; ovario globoso trimero subtomentoso; stilis brevissimis stigmatibus plumosis glabris.

Der vorliegende 22 cm lange Zweig ist am Grunde 4—5 mm dick und mit graubrauner Rinde überzogen, nach oben hin wird er gelbgraufilzig. Der Blattstiel ist 3—9 cm lang und ebenso behaart, er ist wenig gekrümmt und oberseits seicht ausgekehlt. Die Spreite ist 5—14 cm lang und um die Mitte oder etwas tiefer ebenso breit; neben den Grundnerven wird er von drei bis vier stärkeren, wie das transversale Venennetz unterseits viel stärker als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, oberseits dunkelgrün, unterseits heller, die Nerven sind hellrostfarbig filzig. Die Nebenblätter sind 4 mm lang und ebenso bekleidet. Die männlichen Blüten fehlen. Die Ähren der weiblichen messen bis 10 cm. Brakteen und Perigonblätter sind kaum 1 mm lang. Der graufilzige Fruchtknoten hat ca. 2 mm im Durchmesser; fast ebenso lang sind die roten Federnarben.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen im sekundären Busch (Weinland n. 380); Konstantinhafen (Schlechter n. 14270, weibl. bl. März 1902).

Ich stelle die Pflanze, wegen der kleinen, nicht geteilten Brakteen in die Nähe von *A. caturus*, von der sie aber durch die ganzrandigen, viel breiteren Blätter und die noch lockereren Ähren verschieden ist. Weinland hat unter n. 81 eine Pflanze ebenfalls bei Finschhafen gesammelt, die wahrscheinlich mit ihr zusammenfällt.

Hevea Anbl. Pl. Gui. II, 871, t. 335 (1775).

H. brasiliensis Muell.-Arg. in Linnaea XXXIV, 204.

Der Para-Kautschukbaum wurde 1896 aus Buitenzorg von Lauterbach nach Stephansort eingeführt und wird jetzt von der Neu-Guinea-Kompagnie in größerem Maßstabe zur Kautschuk-Gewinnung kultiviert.

Seine Heimat ist das Amazonas-Gebiet.

Trigonostemon Blume Bijdr. 600 (1825).

T. oliganthum K. Schum. n. spec. — Arbor humilis, ramis florentibus gracilibus teretibus novellis substriguloso-tomentosis, foliis brevissime petiolatis elongato-oblanceolatis attenuato-acuminatis, basi angustatis medio superiore serrulatis utrinque ad nervum medianum pilulis inspersis ceterum glabris herbaceis, stipulis subulato-filiformibus striguloso-subtomentosis; racemo trifloro elongato longe pedunculato prope alabastrum

terminale ex axilla folii, erectum; floribus foemineis pedicellatis; sepalis ovatis brevibus; ovario duplo- vel subtriplo majore tomentoso; stilis fere ad basin in ramos filiformes sicc. involutos elongatos strigulosos diversis.

Der Baum wird 3—5 m hoch.

Der weibliche Blüten tragende Zweig ist 10 cm lang, am Grunde 2 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel mißt höchstens 6 mm; die Spreite hat eine Länge von 15—22 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 3—4 cm; sie wird von etwa zehn beiderseits, aber unterseits etwas stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkel graugrün. Die grauen Nebenblätter sind höchstens 6 mm lang. Die nur aus drei sehr weitläufig stehenden weiblichen Blüten zusammengesetzte Traube ist 8 cm lang und wird von einem 11 cm langen Stiele getragen. Die Blütenstielchen messen 5—7 mm; die drei Kelchblätter sind 1 mm, der graue Fruchtknoten ist 2—3 mm lang, während die Narben 11 mm messen.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei 800 m (Nyman n. 554, bl. Jan. 1899).

Obgleich die Pflanze nur in einem weiblichen Exemplare vorliegt, ist an der Gattungszugehörigkeit nicht der geringste Zweifel. An dem wenigblütigen langgestielten Blütenstand ist sie leicht kenntlich.

Schistostigma Laut. n. gen.

Flores monoeci subhomochlamydei. *Flos masculinus:* Perigonium e phyllis 5 valvatis lanceolatis compositum cum phyllis 5 aequilongis membranaceis alternantibus. Disci glandulae 5 emarginatae. Stamina 5, filamentis brevibus basi ovarii rudimenti quasi columnae adnata, antheris cordatis introrsis dithecis, longitudinaliter dehiscentibus; pistilli rudimentum antheras superans. *Flos femineus:* Perigonium e phyllis 5 lanceolatis formatum cum phyllis 5 minoribus membranaceis alternantibus. Disci glandulae 5 phyllis exterioribus oppositae. Ovarium subglobosum triloculare, stylus trifurcato-bifidus, stigmata multifida. — Frutex. Folia alterna petiolata, pennivenia. Inflorescentiae conglomeratae axillares sessiles vel pedunculatae. Flores parvi sessiles.

Die Gattung steht etwa in der Mitte zwischen *Trigonostemon* Bl. und *Trigonopleura* Hook. Mit ersterer stimmt sie in der Zahl der Staubblätter überein, der zweiten nähert sie sich in der Form des Androeceums.

Sch. papuanum Laut. n. sp. Frutex ramis gracilibus subteretibus glabris; foliis petiolatis lanceolatis acuminatis, basi acutis, integerrimis, utrinque glabris, discoloribus, venis obliquis adscendentibus prope marginem confluentibus, subtus prominentibus, reticulatis; glomerulis axillaribus, sessilibus vel breviter pedunculatis, floribus femineis solitariis vel paucis cum multis floribus masculinis compositis; bracteis minutis; perigonii phyllis lanceolatis subacutis cum phyllis totidem membranaceis

undulatis oblongis, in floribus masculinis acutis, comitatis; disci glandulis pubescentibus; ovario fusco-villoso; stylo villoso, perigonium superante.

Die etwa 30 cm langen Blütenzweige sind am Grunde 3 mm dick und mit hellgraubrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel mißt 5—10 mm, die Spreite 12—22 cm in der Länge, 26—66 mm in der Breite. Die Farbe des getrockneten Blattes ist oberhalb graugrün, unten gelbbraun. Die Anzahl der Seitennerven beträgt jederseits zehn bis elf. Die Blütenstände haben etwa 6—7 mm Durchmesser und werden zum Teil von 5—10 mm langen Stielen getragen. Bei der männlichen Blüte sind die Deckblätter 1,5 mm, die Perigonzipfel 1,3 mm lang, die Staubblätter messen 1,5 mm. In der weiblichen Blüte haben die Deckblätter eine Länge von 3 mm, die Perigonzipfel 2,5 mm. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang, die Griffeläste 3 mm, die Narben 0,5 mm. Die Farbe der Blüte ist gelb.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14530, bl. April 1902).

Euphorbia Linn. Gen. pl. ed. I, n. 429.

E. Gaudichaudii Boiss. Cent. Euphorb. 7; Fl. d. S. 409.

Kaiser-Wilhelmsland: Konstantinhafen (Lauterbach n. 1291).

Ich habe diese Pflanze einer genaueren Untersuchung unterworfen und sie zu diesem Zwecke mit den nächsten verwandten Arten, welche im Gebiet vorkommen, mit *E. serrulata* Reims. und *E. velutina* K. Sch., verglichen. In bezug auf die Samen verhalten sie sich unbedingt gleich; auch die Blüten haben nur geringe Unterschiede, höchstens sind die Involucren der Cyathien und die Anhänge schwach verschieden. Von wesentlicher Bedeutung ist eigentlich nur die Bekleidung, die bei *E. serrulata* fehlt, bei *E. Gaudichaudii* schwächer, bei *E. velutina* sehr stark ist. Übrigens ist bei *E. Gaudichaudii* allein die Kapsel stark behaart und stumpf bei *E. serrulata*, dagegen und merkwürdigerweise auch bei *E. velutina* kahl und scharfkantig. Ich möchte übrigens noch erwähnen, daß Lauterbach n. 2598 vom Ramufluß, bestimmt als *E. serrulata* Reims. var. *pubescens* Warb. doch zu meiner *E. velutina* gehört. Das Original der Pflanze kann ich leider nicht nachprüfen, da es nicht auffindbar ist. K. Sch.

Reihe **Sapindales.**

Familie **Anacardiaceae.**

Buchanania Roxb. Corom. pl. IV, 79.

B. heterophylla K. Schum. n. spec. Arborea ramis robustis teretibus medulla ampla novellis subtomentosis, foliis dimorphis, alteris, nempe ramos florentes foventibus bracteis parvis folia nondum evoluta

referentibus, alteris prope apicem ramorum confertos amplis breviter petiolatis obovato-lanceolatis obtusis et retusis basi attenuatis et in petiolum validum angustatis utrinque glabris coriaceis; panniculis infra folia copiosis congestis; floribus breviter pedicellatis; sepalis ovatis obtusis; petalis oblongis obtusis refractis glabris; staminibus pariter refractis; ovariis tribus puberulis; fructu lenticulari excentrice apiculato glabrato.

Ein hoher Baum mit Ästen, welche über 1 cm Durchmesser aufweisen. Die Brakteen, welche die zahlreichen Rispen tragen, sind höchstens 3 cm lang, sie sind im Spreitenteil quer gefaltet und verhältnismäßig lang gestielt. Die Blattstiele messen kaum 1 cm, die Spreite ist 20—35 cm lang und 8—9 cm breit; sie wird von etwa 35 stärkeren, beiderseits aber wie das transversale Venennetz unterseits kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braun. Die Rispen sind 12—25 cm lang; die Spindel ist stark zusammengedrückt und spärlich behaart. Die Blütenstielchen werden kaum 4 mm lang. Die Kelchblätter sind 1 mm lang. Die Blumenblätter sind 2,5 mm lang, die Staubblätter etwas kürzer. Die ziemlich stark seitlich zusammengedrückten roten Früchte messen kaum 7 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, 100 m ü. M. (Nyman n. 820, fr. mit Resten der letzten Blüten, Aug. 1899).

Die Pflanze ist verwandt mit *B. amboinensis* Engl., obschon ich nicht weiß, ob nicht vielleicht die Dreizahl der Fruchtblätter eine weitere Entfernung von derselben bedingt; sie ist verschieden von allen Arten durch die Mischung von kleinen und großen Blüten.

Die von Warburg aufgestellte *B. novo-guineensis* Warb. in Engl. Jahrb. XIII, 363 ist zweifellos ein *Rhytidocaryum*.

Dracontomelum Bl. Mus. bot. I, 231.

D. papuanum Laut. n. sp. Ramulis teretibus glabris; foliis coriaceis, utrinque glabris, supra nitidis subtus opacis, trijugis, foliolis oppositis petiolatis oblongis, basi obtusis apice acutis, integerrimis, nervis lateralibus procul a margine sursum vergentibus, exsiccatis utrinque prominentibus; paniculis axillaribus vel terminalibus ramosis; floribus apice ramulorum plus minus congestis, breviter pedicellatis, minutissime puberulis; sepalis triangularibus quam petala lanceolata duplo brevioribus; staminibus gynoeceum superantibus.

Der vorliegende, etwa 8 cm lange, Blüten tragende Zweig ist an der Basis 3 mm dick; die graubraune Rinde zeigt zahlreiche Lenticellen. Der Blattstiel des unpaarig gefiederten dreijochigen Blattes ist 4 cm lang und am Grunde oben abgeflacht. Die Spindel mißt 6 cm, ist gefurcht und nur an der Ansatzstelle der Stielchen oben abgeflacht. Die Stielchen der Blättchen messen 8—10 mm und sind oben ausgekehlt. Die Spreite

hat eine Länge von 7—11 cm und in der Mitte eine Breite von 4 bis 5 cm; sie wird von je sieben bis acht stärkeren Seitennerven durchzogen. Die Farbe des getrockneten Blattes ist fahl rötlichbraun. Die Rispe mißt 10—12 cm in der Länge, die Blütenstielchen 2—3 mm, Kelchblätter 1 mm, Blumenblätter 3 mm. Die Staubgefäße sind 1,8 mm lang, wovon auf die Fäden 1,5 mm entfallen. Der flaschenförmige Fruchtknoten hat eine Länge von 1 mm und ist fünffächerig.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14287, bl. März 1902).

Die Art unterscheidet sich von dem aus dem Gebiet bisher bekannt gewordenen *D. mangiferum* Bl. durch die lederartigen Blätter, die längeren Stielchen der Fiederblätter und die kleineren Blüten.

Semecarpus Linn., fil. Suppl. 285.

S. laxiflora K. Sch. n. spec. Arbor modice alta ramis gracilibus vel robustioribus teretibus novellis minute puberulis mox glabratis; foliis petiolatis amplis lanceolatis rectis vel subfalcatis acutis vel acuminatis basi acutis vel angustatis raro infima subrotundatis integerrimis coriaceis utrinque glabris vel subtus pilulo minutissimo hinc inde inspersis discoloribus supra nitidulis subtus opacis; pannicula terminali floribunda effusa rhachide minutissime puberula ramis divaricatis gracilibus; floribus minutis; calyce ciliolato; fructu compresso valde obliquo apice excentrico aureo-subtomentoso, pedicelli succoso pyriformi parvo.

Der buschige Baum wird bis 15 m hoch und hat eine weit ausladende Krone. Der am Grunde stark verdickte, oberseits ausgekehlte Blattstiel wird bis 3 cm lang; die 10—45 cm lange und in der Mitte 4—11 cm breite Spreite wird von 14—20 stärkeren unterseits wie das transversale Nervennetz kräftig oberseits deutlichen Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; sie ist oberseits braun, unterseits grau. Der Blütenstand ist 15—20 cm lang. Der Kelch, nur wie die gelbliche Blumenkrone in der Knospe gesehen ist sehr fein grau behaart. Der Fruchtstiel mißt kaum 6 mm, die goldig behaarte Frucht ist bis 3 cm lang und 2,5 cm breit.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Kelana am Waldrande (Hellwig n. 144, abgeblüht Aug. 1888); Stephansort, im Primärwalde (Nyman n. 118, 290, bl. März 1899); Gogolfluß, Mittellauf im sekundären Wald (Lauterbach n. 1032, bl. 21. Nov. 1890); Friedrich-Wilhelmshafen bei Gior (Nyman n. 984, bl. Okt. 1899).

Nach Eingang der Früchte hat sich herausgetellt, daß die von Warburg und mir als *Semecarpus cassuvium* Spreng. angesehene Pflanze eine neue Art darstellt, zu der auch ein Teil der von mir zu *S. congestiflora* gerechneten Exemplare gehört. Die Schiefe der zusammengedrückten Früchte nebst der eigenartigen Form der Blätter kennzeichnet die Art.

S. Engleriana Laut. n. sp. Arbor humilis ramulis crassis, apicem versus compressis, atratis; foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis acutis vel acuminatis, basi angustatis, integerrimis utrinque glabris coriaceis, nervis lateralibus secundariis inter primarios transversis, fere recto angulo ab illis abeuntibus, subtus prominentibus; paniculis axillaribus vel terminalibus laxifloris; floribus masculinis pedicellatis; calyce ciliolato, intus piloso; petalis rotundatis, obtuse emarginatis, ciliatis, intus basi pilosis, membranaceis; staminibus basi pilosis, petala superantibus.

Der vorliegende, etwa 10 cm lange Zweig ist an der Basis 1 cm dick und mit schwärzlicher Rinde bekleidet. Die Blätter messen zwischen 38—45 cm Länge und 9—12 cm Breite, nach der Spitze des Zweiges zu bedeutend kleiner werdend; der an der Oberseite deutlich hervortretende Mittelnerv ist an der Basis abgeflacht; die auf der Unterseite stark hervortretenden zahlreichen Seitennerven steigen vom Mittelnerv unter einem Winkel von 50—60° auf und verlaufen im Bogen nach einem wenig deutlichen Randnerv; Oberseite und Unterseite sind getrocknet matt graugrün. Die männlichen Blütenstände sind 9—10 cm lang und wenig verzweigt. Die weißlichen Blüten sitzen an 3—4 mm langen Stielen, Kelch- und Blumenblätter sind 3 mm, die Staubgefäße mit dem Beutel 3,5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14532, bl. April 1902).

Die Art, von welcher nur männliche Blüten vorliegen, gehört vielleicht in die Nähe von *S. Cassurium* Spreng. Von dieser ist sie durch die größeren Blätter, abweichende Nervatur sowie die kleineren Blütenstände mit größeren Blüten verschieden. Von den bisher aus dem Gebiet bekannt gewordenen Arten ist sie an den sitzenden Blättern und den kleinen, verhältnismäßig großblütigen Infloreszenzen gut zu unterscheiden.

Familie **Aquifoliaceae.**

Bearbeitet von Th. Loesener.

Eine vielleicht zur Gattung *Ilex* gehörende Art, die der auf Celebes heimischen *I. pseudoembelioides* Loes. nahe stehen würde, ist von Schlechter auf dem Torricelli-Gebirge (Neu-Guinea) unter n. 14549 gesammelt worden. Das Material ist aber zu unvollständig, um ein bestimmtes Urteil abgeben zu können.

Familie **Celastraceae.**

Bearbeitet von Th. Loesener.

Lophopetalum Wight ex Arn. in Ann. Nat. Hist. Ser. I (3), 150 (1839).

L. torricellense Loes. nov. spec.; glabra; ramulis longitudinaliter angulato-striatis, hornotinis i. s. subatro-brunneis, 1—2 mm crassis; foliis oppositis, 6—8 mm longe petiolatis, obovato- vel ovali-oblongis,

coriaceis, persistentibus, integris, basi cuneatis vel late cuneato-obtusis, apice sensim in acumen obtusum productis, 5,5—7 cm longis, 2,2 bis 3,2 cm latis, i. s. supra subatro-divaceis et ± cinerascentibus, subtus brunnescentibus et nitidis, costa media supra magis quam subtus prominula, nervis lateralibus ± ad apicem versus curvatis, supra obsoletis, subtus prominulis et reticulum densum subtus prominulum formantibus; inflorescentiis ex specimine manco paniculam terminalem (vel verisimiliter pseudoterminalem) formantibus, bracteis deltoideis, acutis, vix 0,5 mm longis, pedicellis 5—7 mm longis, prophyllis sub medio pedicello insertis; floribus pentameris, sub anthesi explanatis 7—8 mm diam.; sepalis latioribus quam longioribus late deltoideis et obtusis vel rotundatis, ca. 0,5 mm longis, 1 mm basi latis, margine sub lente parce et breviter et tenuiter fimbriolatis vel subintegris; petalis subovatis, irregulariter subundulato-repandulis, 3 mm longis, fere 2 mm latis, superne medio vel sub medio crista subtriangulari acuta porrecta et parte superiore paullulum adnata ornatis; staminibus 5 supra discum crassum pulvinatum insertis, filamentis filiformibus, antheris ellipsoideis (paene omnibus iam lapsis) filamento brevioribus; ovario pyramidato, disco insidente, obtuse trigono.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14507, bl. April 1902).

Familie **Hippocrateaceae.**

Bearbeitet von Th. Loesener.

Salacia Linn. Mant. II, 159.

S. Naumannii Engl. Bot. Jahrb. VII, p. 464.

Neu-Pommern: Bei Massawa (R. Schlechter n. 13729, steril Nov. 1901).

Ich halte *S. Naumannii* Engl. doch für verschieden von *S. prinoides* DC., weniger wegen des größeren Blattumfanges, als wegen der breiteren und bedeutend stumpferen Blattbasis. Wie sich die Art zu *S. macrophylla* Bl. verhält, vermag ich nicht anzugeben, da mir ein Original der Blumeschen Art noch nicht zu Gesicht gekommen ist. Ob die im Berl. Herbar. als *S. macrophylla* Bl. bestimmten Exemplare, die allerdings, wie schon Schumann in Schum. und Lauterb. Flora p. 413 richtig angibt, mit *S. Naumannii* Engl. übereinstimmmen, wirklich mit der Blumeschen Art identisch sind, muß ich daher noch unentschieden lassen.

S. flavescens Kurz. in Journ. As. Soc. Beng. 1872, II, p. 308.

Neu-Pommern: Bei Massawa (R. Schlechter n. 13727).

Die Art war bisher nur aus Britisch-Indien, besonders aus Tenasserim und Malakka bekannt.

S. (?) Parkinsonii K. Sch. n. sp. Ramis gracilibus teretibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis late ellipticis vel oblongis obtusiusculis basi acutis vel rotundatis pro rata magnis utrinque

glabris coriaceis sicc. cinereis; cymulis paucifloris semidichotomis pedunculatis ex axillis squamularum interfoliacearum; pedunculo complanato glabro; sepalis semiellipticis obtusis glabris; petalis ellipticis; staminibus 3 basi in tubum alte connatis; filamentis tubum aequantibus antheris confluentibus.

Der vorliegende blühende Zweig ist kaum 2 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet. Der oberseits stark ausgekehlte Blattstiel ist kaum 1,2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 12—16 cm und in der Mitte eine Breite von 6—10 cm; sie wird von mehr als zehn stärkeren beiderseits, doch unterseits etwas schwächer vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist beiderseits glänzend. Die kleinen Cymen werden von stark zusammengedrückten, 1,5—1,8 cm langen Stielen getragen. Die Kelchblätter sind kaum 1 mm, die Blumenblätter 3 mm lang. Die Staubgefäßröhre mißt wie die Staubblätter knapp 1 mm; der Griffel überragt die Röhre sehr wenig.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern (R. Parkinson n. 102).

Die Art ist durch die sehr großen Blätter und die kleinen Infloreszenzen leicht von den Verwandten zu unterscheiden. Da die Früchte fehlen, so bleibt die Entscheidung offen, ob sie zu *Salacia* oder *Hippocratea* gehört.

Familie **Stackhousiaceae.**

Stackhousia Sm. in Trans. Linn. Soc. IV, 218 (1798).

S. viminea Sm. in Rees. Cycl. 33.

Var. **micrantha** Benth. Fl. austral. I, 408.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang, im Alang-Alang (Biro n. 31*, bl. 20. Aug. 1898); Finschhafen (Nyman n. 1073, bl. 13. Sept. 1899): am Ramufluß (Schlechter n. 13854, bl. und fr. Jan. 1902).

Die Art ist von Australien und den Philippinen, die Varietät von der Nordküste Australiens und den Karolinen bekannt.

Nachdem Volkens die Anwesenheit der Pflanze auf der Karolineninsel Yap nachgewiesen hat (cf. Englers Jahrb. XXXI, 466), war die merkwürdige Isolierung dieser Art, der einzigen der Gattung auf den Philippinen, wenigstens einigermaßen aufgehoben. Die Auffindung in Kaiser-Wilhelmsland gibt ein noch besseres Verbindungsglied zwischen dem Vorkommen auf Australien und den Philippinen ab. Die Pflanze stimmt mit der von den Karolinen genau überein; die australische ist verschieden durch den verzweigten Wuchs, kräftige Blätter und Wurzeln. Sie sind bei unseren Exemplaren von sehr zarter Beschaffenheit, daß man die Pflanze für einjährig ansehen muß. Mir scheint übrigens, nebenbei bemerkt, die Stellung der ganzen Familie bei den Gamopetalen zweckmäßiger zu sein, als bei den Archichlamydaceen.

Familie **Icacinaceae.**

Stemonurus Bl. Bijdr. 648.

S. ramuensis Laut. n. sp. Frutex ramis teretibus glabris; foliis petiolatis ellipticis apice et basi acutis, integerrimis subcoriaceis, nervis obliquis subtus prominentibus; cymis axillaribus pedunculatis, floribus

subsessilibus; calyce cupulari ciliato, petalis costatis coalitis, apice acutis introflexis; staminibus 4 filamentis crassis complanatis, antheris ellipticis introrsis, longitudinaliter dehiscentibus; ovario minuto abortivo.

Der vorliegende, etwa 60 cm lange Blütenzweig ist am Grunde 6 mm dick und mit bräunlicher, nach der Spitze zu heller werdender, glatter Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 7—10 mm lang und oben ausgekehlt; die Rinne setzt sich auf die Mittelrippe fort. Die Blattspreite mißt 6—16 cm in der Länge und in der Mitte 4—7 cm in der Breite. Sie wird jederseits von vier bis fünf stärkeren Seitennerven durchzogen, welche unter einem Winkel von etwa 45° vom Mittelnerv nach oben abzweigend im Rande verlaufen. Die ziemlich regelmäßig verzweigten Trugdolden sind 10—20 mm, der Blütenstiel 5—7 mm lang. Der Kelch mißt 0,2 mm, die gelblich weißen Blumenblätter 4 mm, die Staubblätter 2,5 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14139, bl. Jan. 1902).

Die Art steht *S. puberulus* K. Sch. et Laut. nahe, unterscheidet sich aber von derselben durch völlige Kahlheit und kleinere anders geformte Blätter.

Rhytidocaryum Becc., Males. I, 120.

R. longifolium K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 415. Descriptioni addendum: Spicis axillaribus vel terminalibus; floribus masculinis parvis sessilibus; calyce breviter 5 dentato piloso, petalis semicoalitis, apice liberis valvatis acutis, extus pilosis; filamentis brevibus, antheris erectis ellipticis, longitudinaliter dehiscentibus; ovario abortivo cylindrico piloso.

Die männlichen Blütenähren sind bis 14 cm lang; die Blumenkrone mißt 1,5 mm, die Staubblätter 1,2 mm, der Fruchtknoten 1,3 mm. Die Farbe der Blüten ist hellgelb.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14280, bl. März 1902).

Familie **Sapindaceae.**

Herr Professor Dr. L. Radlkofer hatte die Güte, das gesamte vorliegende Material einer Revision zu unterziehen sowie die neuen Arten zu beschreiben. Die Zusammenstellung wurde vom Herausgeber besorgt.

Cardiospermum Linn., Gen. pl. ed. I, n. 332.

C. Halicacabum Linn., Spec. pl. ed. I, 366; Fl. d. S. 419.

Var. **microcarpum** Bl.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, kult. (Weinland n. 271, bl. und fr. im Aug. 1890).

Allophylus Linn., Fl. zeyl. 58.

A. timorensis Bl., Rumph. II, 130; Fl. d. S. 419 partim. — *A. litoralis* Laut. et K. Sch. non Bl. in Fl. d. S. 419 partim.

Kaiser-Wilhelmsland: (Hollrung s. n.); Finschhafen, Uferwald nahe am ersten Hafen (Hellwig n. 99, 9. Aug. 1888); am Wasserlauf bei Soging (Hellwig n. 433, 14. März 1889).

Neu-Pommern: Credner-Insel (Dahl, bl. Aug. 1896; Insel Mioko, lichter Wald (Dahl, bl. Nov. 1896); Gazelle-Halbinsel, Wald am Strande auf Korallenkalk (Dahl, bl. Febr. 1897).

A. ternatus Radlk. in Engl. et Prantl, Natürl. Pflzfam. III (5), 313. — *A. litoralis* Laut. et K. Sch. non Bl. in Fl. d. S. 419 partim. — *A. timorensis* Laut. et K. Sch. non Bl. in Fl. d. S. 419 partim. — *Aporetica ternata* Forst.

Kaiser-Wilhelmsland: Huon-Golf, Küstenwald (Lauterbach n. 713 und 732, bl. 5. Aug. 1890); Konstantinhafen (Lauterbach n. 1266, blühend 12. Dez. 1890). — (Warburg n. 20549); Finschhafen, am ersten Hafen, kletternd (Hellwig n. 210, 7. Jan. 1889, „kakai" der Eingeborenen); bei Kalueng (Hollrung n. 182); Bumimündung (Weinland n. 130, fr.).

Neu-Hannover: Westküste, Strandwald (Naumann, 25. Juli 1875).

A. micrococcus Radlk. sp. nov. — *A. litoralis*, non Bl., K. Schum. et Lauterb. Fl. d. S. (1901), p. 419, quoad Lauterb. n. 1385, 2224, 2340, 2690; Rodatz et Klink n. 2. — *A. timorensis*, non Bl., Schum. et Lauterb. ibidem p. 419, quoad Hellwig n. 294, 382.

Frutex vel arbor sat alta; rami teretes, juveniles quoque ut et folia glabri, cortice albicante lenticelloso-punctato; folia 3-foliolata, mediocria vel majora, longiuscule petiolata; foliola lanceolata vel elliptico-lanceolata, acuta vel acuminata, intermedia basi saepius subcuneata, omnia sat petiolulata, denticulata, membranaceo-chartacea, nervis lateralibus sat approximatis obliquis, glabra, supra nitidula, subtus opaca, pallide subfusca; inflorescentiae paniculiformes, solitariae, folia subaequantes, brevius pedunculatae, minutim puberulae, dense cincinnigerae; flores mediocres, brevissime pedicellati, glabri; fructus cocci parvi, ex ellipsoideo obovoidei, glabrati.

Arbor ad 20 m alta. Rami 3—6 mm crassi. Folia petiolo 3—10 cm longo adjecto 12—35 cm longa; foliola intermedia cum petiolulis ad 6 mm longis 10—25 cm longa, 3—10 cm lata, lateralia paullo minora. Paniculae 8—18 cm longae. Alabastra diametro 1,8 mm. Sepala glabra; petala cuneata, squama bifida dense albide barbata; discus glaber nec nisi circa staminum insertiones pilis minutis obsitus; stamina et germen parce pilosa. Fructus cocci 5—6 mm longi, 3,5—4 mm crassi, virides (Lauterb.).

Kaiser-Wilhelmsland: Am Viehpark (Hellwig n. 294, 382, flor. Jan. 1889, Hb. Ber., ut et sequ.); Finschhafen (Lauterbach n. 1385, flor. Jan. 1891); Nurufluß im Hochwalde (ibid. n. 2224, alt. 80 m, fr. Juni 1896); Ssigaun-Bergwald (ibid. n. 2340, alt. 600 m, fr. Juni 1896); Ramufluß, Hochwald (ibid. n. 2690, alt. 100 m, fr. immat. Aug. 1896); Ramufluß (Rodatz et Klink n. 2, fr. Juni 1899).

L. Radlkofer XII. 04.

Pometia Foerst., Prodr. 74.

P. tomentosa Teysm. et Bim.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Mentzel n. 1, tanan der Eingeborenen); (Lauterbach n. 1577, Jan. 1891; kŭbŭlĕ der Eingeb. von Matupi).

Guioa Cav., Icon. IV, 49.

G. membranifolia Radlk. in Sitzungsber. k. bayr. Akad. 1879, p. 614; Warb. Pap. Fl., in Engl. bot. Jahrb. XIII, p. 365.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Buschwald bei Autila am Sattelberg (Warburg n. 20537, fr. 1889).

Foliolis partim subcoriaceis accedens ad *G. rigidiusculam* m. Radlkofer.

Zuerst in Holländisch-Neu-Guinea gefunden.

Arytera Bl., Rumphia III, 170 (1847).

A. geminata (Laut. et K. Sch.) Radlk. — *Guioa geminata* Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 420.

Alectryon Gaertn., Fruct. I, 217, t. 46 (1788).

A. strigosus Radlk. in Sitzungsber. math.-phys. Cl. bayr. Akad. Wiss. XX (1890), 195. — *Cupaniopsis macropetala* Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 421, partim.

Kaiser-Wilhelmsland: Uferwald am Bumi (Lauterbach n. 435, bräunlich bl. am 15. Juli 1890; n. 1327, fr. am 2. Jan. 1891). Ramufluß, im Hochwald am Ufer, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2673, bl. am 24. Aug. 1896); Simbang (Biro n. 40, bl. 4. Dez. 1898, gegó der Jabim, Bl. ockergelb, ein mittelgroßer Baum).

A. mollis Radlk. sp. nov. — *Cupaniopsis macropetala*, non Radlk., K. Schum. et Lauterb. Fl. d. S. (1891), p. 421, part., i. e. quoad coll. Hellwig n. 3.

Arbor parva, tortuosa; rami teretiusculi, cortice fusco, juveniles petiolique molliter sufferrugineo-tomentosi; folia 4—5-juga; foliola subopposita, superiora majora oblongo-lanceolata, inferiora ovalia, acuta, basi obtusiuscula petiolulis brevibus insidentia, fere a basi inaequaliter grossiuscule serrata, subchartacea, nervis lateralibus approximatis obliquis subtus prominulis, subtus mollia, supra quoque pilis adspersa molliuscula, nitidula, subfusca, epidermidis paginae superioris cellulis polygonis (nec sinuatis) plerisque septo verticali interceptis non mucigeris; paniculae ad apices ramorum axillares, breves, a medio confertim ramosae, ramis amentiformibus dense sufferrugineo-tomentosis; flores (alabastra tantum visa) parvi, sessiles; calyx 5—6-partitus, lobis subulatis tomentosis intus glabris; petala nulla; discus glaber; stamina 7, antheris oblongis apice papillosis; germinis rudimentum 2-loculare, apice 2-fidum, pilis leptodermicis villosum.

Rami paniculigeri 5 mm crassi. Folia petiolo 3 cm longo adjecto 15—25 cm longa; foliola cum petiolulis vix 2 mm longis 6—14 cm longa,

3—6 cm lata. Paniculae 3 cm longae. — Affinis, ut videtur, *Alectryoni strigoso.*

Kaiser-Wilhelmsland: Kelana am Waldrande (Hellwig n. 3, bl. Juli 1888; Hb. Ber.). L. Radlkofer XII. 04.

Cupaniopsis Radlk. in Sitzungsber. bayr. Akad. (1890), 375.

C. stenopetala Radlk. sp. nov. Frutex?; rami teretes 5—6-costati petiolique pedunculique sufferrugineo-tomentelli; folia magna, abrupte pinnata, ca. 7-juga, petiolo elongato teretiusculo striato; foliola inferiora subopposita oblonga, superiora alterna elongate oblonga basi subcuneata, omnia supra medium remote apice densius denticulata, cuspidato-acuminata, membranaceo-chartacea, nervis lateralibus remotiusculis utrinque 10—12 procurvis subtus prominentibus, clathrato-venosa, supra praeter nervum medianum impressum tomentellum glabra laevigata nitida olivaceo-viridia, subtus ad nervos puberula glandulisque microscopicis clavatis breviter stipitatis adspersa opaca subfusca, impunctata, attamen cellulis secretoriis instructa, epidermis utriusque non mucigerae cellulis hic illic singulis binisve crystalla singula foventibus; panicula axillaris pyramidalis vix tertiam folii partem aequans, pedunculo brevi rhachique angulosis, ramis interdum ramulo auctis thyrsoideis dichasia subsessilia subglomerulosa 3—7-flora gerentibus, bracteis bracteolisque brevissimis deltoideis sufferrugineo-tomentellis; flores (masculi tantum visi) pedicellati, pedicellis calyce vix longioribus infra medium articulatis tomentellis; sepala 5, oblonga, angustius imbricata, dorso tomentella, intus basi fasciculo pilorum rotata, margine petaloidea ciliolata glandulisque adspersa, cellulis secretoriis persita; petala 3—5, sepalis paullo breviora, angustiora, anguste lanceolata, glabra, intus basi squama emarginata cum petalorum marginibus in infundibulum connata superne deflexa villosa aucta; discus patellaris, concavus, glaber; stamina 7, exserta, filamentis filiformibus sepala paullo superantibus villosiusculis, antheris filamenta subaequantibus oblongis obtusis incurvis subintrorsis dorso intusque sulco notatis supra basin emarginatam dorso affixis lateraliter dehiscentibus glabris; pistilli rudimentum ovatum 3-gonum, 3-loculare, dense tomentoso-pilosum; **fructus — (non suppetebat).**

Rami florigeri diametro 8 mm. Folia petiolo 12 cm longo adjecto 60 cm longa; foliola inferiora cum petiolulis 1 cm longis 16 cm longa, 5,5 cm lata, superiora brevius petiolulata 22 cm longa, 5 cm lata. Panicula cum pedunculo 2,5 cm longo, 3 mm crasso 20 cm longa, 12 cm lata; pedicelli 2 mm longi.

Affinis videtur *C. curvidenti* Radlk. (in Sitzungsber. k. bayr. Akad. XX, 1890, p. 359).

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, alt. 1000 m (Schlechter n. 14436, fl. April 1902). L. Radlkofer XII. 04.

Dictyoneura Bl., Rumph. III, 163.

D. obtusa Bl. l. c. 165.
Kaiser-Wilhelmsland: Hellwig n. 228ª.
Von Holländisch-Neu-Guinea bekannt.

Tristiropsis Radlk. in Durand Ind. 1887.

T. subangula K. Schum. n. spec. — Foliis bipinnatis petiolatis, pinnis in summa 5—6 alternis brevius petiolatis quadri- ad septemjugis; pinnulis brevissime petiolulatis oblongo-ovatis vel oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis et mucronulatis nunc sulfalcatis basi valde inaequilateris utrinque glabris; pannicula axillari ampla floribunda tomentella; floribus breviter pedicellatis, bracteis lineari-subulatis; petalis orbicularibus brevissime unguiculatis puberulis; antheris basi hirsutis ut rudimentum pistilli; drupa subtriangulari apiculata basi angustata sublente tomentella, exocarpio demum apice subdehiscente.

Der Blattstiel ist 5,5—9 cm lang, die doppelt gefiederte Spreite erreicht eine Länge von 40 cm. Die Blättchen sind kaum 2 mm lang gestielt, 3,5—10 cm lang und 1,5—3 cm breit, mehr als 13 stärkere Nerven jederseits des Medianus springen wie das Venennetz ober- und unterseits gleich stark vor; getrocknet ist sie olivgrün ins Braune oder Graue. Die Rispe wird bis 20 cm lang und ist bis 13 cm lang gestielt. Die Blütenstielchen messen höchstens 3 mm, ebensoviel im Durchmesser halten die fast kreisrunden getrocknet rötlichen Kelchblätter. Die Staubblätter sind 2 mm lang; ebensoviel mißt das Griffelrudiment. Die goldig schimmernde Frucht ist 2,5 cm lang und hat 1,5 cm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen (Weinland).

Von der Gattung sind bisher nur zwei Arten bekannt; eine von den Mariannen (*T. obtusangula* Radlk.) und eine von den Salomonsinseln (*T. acutangula* Radlk.). Die neue Art hat kaum kantige Früchte und größere Blättchen als die erste. Das vorliegende Material ist zulänglich, um die bisher mangelhaft bekannte Gattung in den Merkmalen zu ergänzen. Der Kelch ist fünfblättrig aus kreisförmigen, innen konkaven, breitdeckenden Sepalen aufgebaut. Die Blumenblätter sind kürzer als der Kelch, kreisförmig, an der Basis eingebogen. Der Diskus ist niedrig becherförmig, gerade gestützt. Staubgefäße sind zehn vorhanden, sie sind alle einander gleich; die Beutel sind so groß wie die Fäden. Die Gattung ist also besonders ausgezeichnet durch die doppelt gefiederten Blätter und die zehn Staubblätter.

Harpullia Roxb., Fl. ind. I, 645.

H. Weinlandii K. Sch. n. spec. — Ramis modice validis teretibus lenticellosis novellis ipsis glabris; foliis longe petiolatis 6 jugis; foliolis alternis breviter petiolatis breviter et obtuse acuminatis basi vix inaequilatera acutis utrinque glabris coriaceis; pannicula terminali ramos foliosos terminante breviter pedunculata vel sessili, ramis brevibus paucifloris aureotomentellis; floribus breviter pedicellatis; sepalis ovato-oblongis tomentellis ecarinatis; capsula pulchre aureo-subtomentosa longiuscule apiculata.

Die beblätterten bis 5 mm dicken Zweige sind mit grauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist stielrund, gestreift und bis 10 cm lang. Die Blättchen werden von einem kräftigen, bis 5 mm langen, oberseits gefurchten Stiele getragen; die Spreite ist 8,5—20 cm lang und in der Mitte 4,5—8 cm breit; sie wird von etwa zehn stärkeren, unterseits, wie das transversale Venennetz stärker als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet grau bis bräunlich. Drei bis acht, höchstens bis 3 cm lange Äste bilden eine dichte Rispe. Die Früchte sind bis 6 mm lang gestielt. Die goldig filzigen Kelchblätter sind 6 mm lang. Die sehr kurz gestielte goldig behaarte Kapsel hat etwa 2 cm im Querdurchmesser und ist 1,5 cm hoch.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am mittleren Bumifluß (Weinland n. 258, fr. Juni 1890).

Die Art erinnert an *H. cauliflora* Laut. et K. Sch., ist aber durch endständige Blütenstände, die goldigfilzigen Früchte und nicht gekielte kürzere Kelchblätter sehr deutlich verschieden.

Familie **Balsaminaceae.**

Bearbeitet von O. Warburg.

Impatiens Linn., Gen. pl. ed. I, n. 680.

I. Schlechteri Warb. n. sp. Herba rubra caule glabro cavo in sicco sulcato 5 mm lato, foliis ternis verticillatis in axillis foliola parva gerentibus, petiolis ca. $1^1/_2$ cm longis 1—$1^1/_2$ mm latis glabris, limbis glabris rubris sed pallide fasciatis ovatis apice acuminatis acutis basi breviter acuminatis in petiolum sensim angustatis margine ciliolatis ad basin fimbriatis 5—8 cm longis $2^1/_2$—5 cm latis, venis utrinque 6—7 ascendentibus curvatis sed haud confluentibus. Floribus axillaribus solitariis; pedunculis 4—6 cm longis in sicco ca. $^2/_3$ mm latis glabris, floribus ca. 4 cm in diametro metientibus petalis sublente minute albido-striolatis calcare filiformi $1^1/_2$ mm late 5 cm longo, ovario oblongo 6 mm longo $2^1/_2$ mm lato glabro.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14011, Jan. 1902).

Eine durch die schönen roten gelblich gestreiften Blätter auffallend schöne und gewiß als Treibhauspflanze gut verwendbare Art.

I. polyphylla Warb. n. sp. Herba caule glabro cavo 3—4 mm lato in sicco luteo striato, foliis verticillatis 5—6 nis, petiolis 2—4 cm longis 1—$1^1/_2$ mm latis glabris fimbriis paucis inspersis, foliis late lanceolatis 8—14 cm longis 3—5 cm latis apice breviter acuminatis acutis basi subacuminatis sensim angustatis margine breviter ciliato-dentatis supra pilis paucis appressis parce inspersis subtus pallidis in nervis tantum parce pilosiusculis, venis utrinque ca. 7 arcuate ascendentibus haud confluentibus. Floribus axillaribus solitariis, pedunculis 6—7 cm longis

$^2/_3$ mm latis pilis minutis inspersis, floribus ca. 3 cm latis in sicco albido-striolatis, calcare filiformi ca. 5 cm longo 1 mm lato, ovario glabro oblongo 4 mm longo $1^1/_2$ cm lato.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14689, Juli 1902).

Durch die reichblättrigen Quirle unter den papuanischen Arten leicht kenntlich.

I. trichura Warb. n. sp. Herba elata vel frutex caule 6 mm lato cavo in nodis et innovationibus ferrugineo-pubescentibus, foliis vulgo ternis, petiolis 1—3 cm longis 1 mm latis pubescentibus, limbis lanceolatis 7—13 cm longis 2—3 cm latis basi attenuatis acutis apice breviter acuminatis acutissimis, margine minute serrato-dentatis basi pauci-fimbriatis utrinque glabris subtus argenteis, venis utrinque ca. 6 ascendentibus ad marginem haud confluentibus in sicco haud valde distinctis. Floribus solitariis axillaribus 4 cm in diametro metientibus in pedunculis 3—4 cm longis vix 1 mm latis paullo pubescentibus, calyce pubescente in cuspidem exeunte, calcare lineari pubescente; fructibus glabris ca. 2 cm longis 7 mm latis falcatis apice angustatis, seminibus glabris.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., Waldschlucht, am Wasser 500 m ü. M. (Lauterbach n. 2778, 5. Sept. 1896, 50 cm hoher Strauch, Blüten rot).

Eine der *I. Herzogii* K. Sch. nahe stehende Art, die sich aber durch die rostgelbe Behaarung der Knoten und jungen Triebe, sowie die behaarten Kelche und Sporne, die schmäleren und weniger gezahnten und fimbriaten Blätter, die schwächere Nervatur und den robusten Wuchs auszeichnet.

I. Rodatzii Warb. n. sp. Herba elata caule pilis parvis subaspero 5 mm lato cavo in sicco rubro, innovationibus fulvo-pubescentibus, foliis vulgo ternis, petiolis 1—$1^1/_2$ cm longis pubescentibus, limbis ovatis usque late-lanceolatis basi acutis apice breviter acuminatis acutis in margine minute serrato-dentatis basi et apice petioli fimbriatis subtus argenteis, costa et venis ca. 8—9 utrinque curvata ascendentibus subtus ferrugineo-puberulis; floribus solitariis in pedunculis 5—7 cm longis vix 1 mm latis parce puberulis; calyce pubescente in cuspidem exeunte, calcare filiformi puberulo, fructibus parce puberulis, seminibus pubescentibus.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Rodatz et Klink, Ramu-expedition n. 169, 30. Juni 1899).

Der *I. trichura* Warb. recht nahe stehend, aber durch breitere Blätter und den behaarten Stengel, Blattnerven und Samen verschieden.

I. Lauterbachii Warb. n. sp. Herba 50 cm alta omnino glabra, caule cavo ramoso 4—5 mm lato in sicco rubro, foliis binis vel ternis, petiolis $^1/_2$—2 cm longis vix 1 mm latis, limbis lanceolatis 2—6 cm longis 1—2 cm latis basi angustatis apice vix acuminatis acutissimis in margine ciliatis-crenatis, venis utrinque ca. 5 paullo arcuatis haud confluentibus. Floribus solitariis axillaribus, vel fere apicalibus ca. $2^1/_2$ cm

in diametro metientibus, pedunculis 3—4 cm longis nondum 1 mm latis glabris calyce breviter cuspidato, calcare filiformi sensim angustato usque $3^1/_2$ cm longo parte superiore 1 mm lato.

Kaiser-Wilhelmsland: Oertzen-Geb., auf Geröll im Nowuljafluß, 100—200 m ü. M. (Lauterbach n. 2071, 15. Mai 1896, Blüten rotviolett).

Eine durch die kleinen Blätter und Blüten leicht von *I. Herzogii* K. Sch. zu unterscheidende ganz kahle Pflanze.

I. linearifolia Warb. n. sp. Herba parva omnino glabra caule 2 mm lato, foliis verticillatis compluribus diversae magnitudinis ex eisdem nodis, petiolis $^1/_2$—$1^1/_2$ cm longis ca. $^1/_2$ mm latis, limbis linearibus usque 8 cm longis 2—3 mm latis, margine integris distanter fimbriatis apice acutissimis basi sensim in petiolum angustatis subtus pallidis, venis ascendentibus tenuibus. Floribus in pedunculis ca. 4 cm longis $^1/_2$ mm latis solitariis, ca. 2 cm in diametro metientibus, calyce longe cuspidato, calcare filiformi ca. $3^1/_2$ cm longo ad basin nondum 1 mm lato ad apicem sensim augustato.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1500 m ü. M. (R. Schlechter n. 14051, Jan. 1902).

Eine durch die schmalen Blätter leicht kenntliche Form.

I. Dahlii Warb. n. sp. Herba parva vix 13 cm alta haud ramosa caule, pedunculo, calyce et calcare ferrugineo-pubescentibus, caule $1^1/_2$ mm lato, foliis alternantibus, petiolis 2 mm longis vix $^1/_2$ mm latis, limbis lanceolatis vel oblanceolatis ca. 3 cm longis 3—7 mm latis basi angustatis apice acutis margine breviter fimbriatis interdum paullo-serratis subtus vix pallidioribus, venis paucis ascendentibus vix distinctis cum costa glabris. Floribus axillaribus solitariis vix 2 cm in diametro metientibus, pedunculo 12 mm longo vix $^1/_2$ mm lato, calyce breviter cuspidato, calcare ca. 8 mm longo $^1/_2$ mm lato filiformi apice subclavato.

Neu-Pommern: Ralum, Weg am Strand nach Herbertshöhe (Dahl, 22. Febr. 1897, Blüten weiß).

Eine von den sonstigen papuanischen *Impatiens*-Arten sehr abweichende Art.

Reihe **Rhamnales.**

Familie **Rhamnaceae.**

Gouania Jacq. Stirp. amer. 238.

G. microcarpa P. DC. Prodr. II, 40; Fl. d. S. 427.

Neu-Pommern: (Parkinson).

Familie **Vitaceae.**

Leea Linn., Mant. 17.

? L. macropus Laut. et K. Sch. in Fl. Neu-Pommern 130 (Notizblatt II); Fl. d. S. 430. Descriptioni addendum: floribus majusculis pentameris; calyce cupuliformi breviter dentato pubescente; petalis lanceolatis

acutis extus puberulis revolutis; tubo stamineo cylindrico 5-lobato, lobis linearibus emarginatis, filamentis inter lobos insertis, antheris tubo inclusis connectivo incrassato; ovario 5-loculari ovoideo; stylo tubo breviore stigmate incrassato.

Das Blütenstielchen mißt 4 mm, der Kelch 4 mm, die freien Zipfel der Blumenblätter 7 mm, die Staubblattröhre 8 mm, Röhrenzipfel sowie die Staubblätter 3 mm, Fruchtknoten 1 mm, Griffel 6,5 mm.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13750, bl. Nov. 1901).

Nach Untersuchung der Blüten des etwas fragmentarischen Materials hielt ich die Pflanze für *Chisocheton* Bl., deren Sektion *Euchisocheton* die Merkmale außerordentlich gleichen. Herr Dr. Harms hatte die Liebenswürdigkeit, mich auf die Zugehörigkeit zu *Leea* und zwar wahrscheinlich zu obiger Art, welche ich noch nicht hatte vergleichen können, aufmerksam zu machen. Trotz guter Übereinstimmung ist für den Nachweis der Identität noch vollständigeres Material nötig.

Reihe **Malvales.**

Familie **Elaeocarpaceae.**

Elaeocarpus Linn., Fl. zeyl. 92.

E. novo-guineensis Warb. n. sp. Ramis teretibus tenuibus mox glabris brunneis lenticellis albidis inspersis, petiolis breviter ($^1/_2$—1 cm) junioribus sericeo appresse pubescentibus mox glabris, foliis lanceolatis ca. 12 cm longis $3^1/_2$ cm latis glabris membranaceis, basi in petiolum angustatis apice obtusis margine leviter crenatis, venis utrinque 12—17 ascendentibus subcurvatis, nervis tertiariis reticulatis utrinque distinctis. Inflorescentiis ex axillis defoliatis 7—8 cm longis appresse sericeo-subpubescentibus, pedicellis in fructibus junioribus 12—17 mm longis, fructibus junioribus subsericeis mox glabrescentibus; fructibus ovatoglobosis 15 mm in diametro, putamine crasse lignoso extus haud profundo rugoso, loculis 6, uno fertili.

Kaiser-Wilhelmsland: Nurufluß, Hochwald, 20 m ü. M., 20 m hoher Baum (Lauterbach n. 2213 u. 2888, fr. 2. Juni u. 15. Sept. 1896).

Var. **latifolia** Warb. n. var. Foliis majoribus (20 cm) et valde latioribus (8 cm) exocarpo cyaneo.

Kaiser-Wilhelmsland: Nurufluß, Hochwald, 30 m ü. M., 30 m hoher Baum (Lauterbach n. 2878, fr. 14. Sept. 1896).

Diese Art steht dem *E. ganitrus* außerordentlich nahe, die stumpfen und breiteren, auch größere Blätter, die größere Kahlheit, die nicht ganz runden Früchte mit den nur schwach höckrigen Steinen sind beim Fehlen der Blüten die Hauptunterschiede. *E. Parkinsonii* Warb. vom Bismarck-Archipel hat runde Früchte und stark höckrige Steine, dagegen doppelt so große Blüten wie *E. ganitrus*. O. Warburg.

Sloanea Linn., Gen. pl. ed. I, n. 433.

S. Nymanii K. Sch. n. sp. Arbor mediocris ramis florentibus haud robustis; foliis breviter petiolatis ovatis obtusis vel obtuse acuminatis basi rotundatis et anguste cordatis integerrimis supra glabris subtus pilo-

sulis; racemis copiosis axillaribus vel ramos breves terminantibus oliganthis; rhachide angulata tomentella; floribus pro rata longiuscule pedicellatis nutantibus; sepalis 4 ovatis breviter acutis utrinque tomentellis; ovario tetramero tomentoso, stilo apice glabro.

Der blühende, am oberen Teil Blätter und Blüten tragende Zweig ist 20 cm lang und am Grunde 4,5—5 mm dick; er ist mit dunkel zimtbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 6—10 mm lang und oberseits flach ausgekehlt. Die Spreite ist 4—10 cm lang und in der Mitte 1,8—5 cm breit; sie wird von acht bis zehn stärkeren, unterseits wie das Venennetz viel kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet lederbraun. Der Blütenstand ist 4—6 cm lang und trägt nur etwa acht Blüten; die Stielchen der letzteren messen 1,5 cm und sind dünn rostfarbig behaart. Die weißen Blüten nicken auffällig. Die Kelchblätter sind 4 mm lang. Die getrocknet roten Staubbeutel sind 1—1,5 mm lang und fast sitzend. Der rostfarbig filzige Stempel ist mit dem Griffel 3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, nahe den Wohnungen der Eingeborenen (Nyman n. 446, bl. Jan. 1899).

Süd-Ost-Neu-Guinea: (H. O. Forbes n. 571, [1885/6]).

Die Kleinheit der völlig ganzrandigen Blätter und der Blüten unterscheidet die Art auf dem ersten Blick von *S. Schumannii* Warb., der einzigen sonst von hier bekannten Art.

Familie **Tiliaceae.**

Grewia Linn., Gen. pl. ed. I, n. 696.

G. Urbaniana Laut. n. sp. Frutex ramulis gracilibus teretibus novellis tomentosis demum glabratis; foliis petiolatis oblongis acuminatis basi subrotundatis supra glabris integerrimis, subtus praecipue in nervis prominentibus pilosis penninerviis, petiolo tomentoso; paniculis cymosis axillaribus vel terminalibus tomentosis; bracteis minutis truncatis, floribus geminatis; sepalis lanceolatis subacutis tomentosis; petalis obovatis sepalis duplo brevioribus tomentosis intus glanduliferis; staminibus toro obconico fusco-tomentoso insertis; ovario conico tomentoso; stylo subulato, stigmate brevissime 2 lobo.

Der vorliegende, etwa 50 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 6 cm dick und mit dunkelbrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 12 mm, die Spreite 23 cm lang und in der Mitte 9 cm breit. Je neun bis zehn schräg ansteigende Seitennerven verlaufen bis dicht an den Rand. Die Farbe des getrockneten Blattes ist oberseits bräunlichgrün, unterseits heller. Die Blütenstände sind 5—9 cm lang. Die gemeinsamen Blütenstielchen messen 3—5 mm, die Kelchblätter 6 mm, die Blumenblätter 2 mm, der Androgynophor 1 mm, die Staubblätter 2 mm, Fruchtknoten 2 mm, Griffel 0,5 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 14613, bl. April 1902).

Durch die großen, glattrandigen Blätter und die verzweigten Blütenstände ist die Art von den anderen aus dem Gebiet bekannten zu unterscheiden.

Familie **Malvaceae.**

Malvastrum A. Gray, Pl. Fendler 21.

M. coromandelianum (Linn.) Garcke in Bonpl. V, 297; Fl. d. S. 437.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Viehpark (Weinland n. 97, bl. Dez. 1889).

In den Tropen beider Hemisphären gemein; war aus dem Gebiete bisher nur von den Marschallsinseln bekannt.

Hibiscus Linn., Gen. pl. ed. I, n. 562.

H. Schlechteri Laut. n. sp. Arborescens foliis longe petiolatis permagnis rotundatis subacutis basi cordatis integerrimis chartaceis, supra glabris, subtus asperis, in nervis praecipue prope basin puberulis, discoloribus, petiolo scabriusculo; stipulis majusculis oblongis subacutis coriaceis, extus scabris, intus prope basin pilis stellatis inspersis; floribus longe-pedicellatis; involucri phyllis 5 ovatis subacuminatis exasperatis; calyce amplo campanulato alte in lucinias oblongas acutas ecostatas diviso, utrinque scabro, nervo mediano intus prominente; petalis magnis obliquis oblongo-ovatis extus pilis stellatis prope basin aggregatis tomentosis; columna staminea petalis paulo breviore, staminibus filamentis longiusculis affixis; stigmatibus applanato-capitatis; ovario ....

Der Blattsiel ist 18 cm lang, stielrund, am Grunde abgeflacht. Die Spreite ist 29 cm lang und in der Mitte 31 cm breit. Jederseits sind sieben stärkere Seitennerven vorhanden, deren zwei unterste nach dem Blattrande zu wieder je fünf bis sechs starke Abzweigungen senden. Die Nerven springen auf der Unterseite stark hervor. Die Farbe des getrockneten Blattes ist oben dunkelbraun, unten heller. Die Nebenblätter sind 3 cm lang und 12 mm breit. Der Blütenstiel ist 10 cm lang und 2—3 mm dick. Die Blätter des Hüllkelches haben eine Länge von 20 mm, bei 8—13 mm Breite und sind getrocknet bräunlich. Der graugrünliche Kelch ist 3—4 cm lang. Die getrocknet dunkelroten, im Leben gelben Blumenblätter messen 6,5 cm, die Staubgefäßsäule 6 cm. Um die vorhandene einzige vollständige Blüte zu schonen, wurden Fruchtknoten usw. nicht untersucht.

Neu-Mecklenburg: In den Gebirgswäldern bei Punam, 300 m ü. M. (Schlechter n. 14658, bl. Juli 1902).

Diese neue schöne Art steht nach der Form der Blüte, insbesondere des Hüllkelches und Kelches *H. D'Albertisii* F. v. M. am nächsten, in der Blattform nähert sie sich mehr *H. tiliaceus* L. Durch die großen, unten rauhen Blätter und dichte Sternhaarbekleidung der Blüte ist sie leicht von den anderen Arten des Gebietes zu unterscheiden.

Familie **Sterculiaceae.**

Theobroma Linn., Gen. ed. I, 351 (1737).

T. cacao Linn., Sp. Pl. 782.

Von der Neu-Guinea-Kompagnie zu verschiedenen Malen aus Ceylon, Buitenzorg, Amboina, Samoa und dem tropischen Amerika eingeführt, wird Kakao jetzt in Neu-Pommern und auf den Frenchinseln kultiviert.

Stammt aus dem tropischen Amerika.

Pterocymbium R. Br. in Benn. Pl. jav. rar. 219, t. 45.

P. Schumannianum Laut. n. sp. Arbor magna ramis subvalidis cicatricibus rotundatis foliorum ornatis; foliis ante anthesin deciduis racemis plurifloris apice ramorum aggregatis glabris; floribus masculinis pedicellatis; calyce campanulato, 5 lobis pilosis lanceolatis acutis incurvis margine revolutis tubo longioribus; androeceophoro glabro curvato, androeceo subgloboso, antheris tortuosis.

Der vorliegende, 18 cm lange Zweig ist am Grunde etwa 6 mm dick und mit höckeriger grauer Rinde bedeckt. Die Blütenstände haben eine Länge von 6—8 cm. Die Kelchröhre mißt 5 mm, die Zipfel 7—8 mm, der Träger des Andröceums 1 mm, dieses selbst 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14238, bl. März 1902). Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14222, bl. Febr. 1902).

Die Art ist von *P. Beccarii* K. Sch. durch die viel kleineren abweichend gestalteten Blüten und die wenig verzweigten Blütenstände verschieden. Die von mir am Ramu unter n. 2619 im Knospenzustande gesammelte und in Fl. d. S. 444 als *P. Beccarii* K. Sch. erwähnte Art dürfte einer anderen Art angehören und vielleicht mit einer von Schlechter unter n. 14675 in Neu-Mecklenburg gesammelten Art übereinstimmen. Beide unterscheiden sich von der vorstehend beschriebenen durch die rispigen, schwachfilzigen Blütenstände. Leider ist das Material zu mangelhaft, um eine Bestimmung zu gestatten.

Reihe **Parietales.**

Familie **Dilleniaceae.**

Saurauia Willd. in Neue Schrift. Ges. nat. Fr. III, 406.

S. conferta Warb., Pl. pap. 379; Fl. d. S. 445.
Neu-Mecklenburg: Bei Punam (Schlechter n. 13789, bl. Nov. 1901).

S. bifida Warb., Pl. pap. 380; Fl. d. S. 445.
Englisch-Neu-Guinea: S. E. New Guinea (H. O. Forbes n. 321, 1885—6).

S. Klinkii Laut. et K. Sch. Fl. d. S. 447.

Var. **rufescens** Laut. n. var. Foliis exsiccatis supra brunneis, subtus tomentosis, novellis tomentoso-villosis rufescentibus.

Rötlich braune Färbung und teilweise etwas kleinere Blätter sowie stärkere Behaarung der jungen Teile zeichnen die Varietät aus.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste, kleiner Baum mit weißen Blüten (Schlechter n. 14187, bl. u. fr. Febr. 1902).

S. bibracteata Laut. n. sp. Arbuscula ramis modice validis subteretibus glabris, foliis petiolatis coriaceis, novellis strigulosis mox glabratis, discoloribus oblongis breviter acuminatis, basi angustatis in petiolum alatum decurrentibus, setoso-serrulatis, venis parallelis adscendentibus subtus prominentibus; dichasio simplici axillari pedunculato bracteis magnis coriaceis ovatis acutis setoso-serrulatis sessilibus subglabris; floribus pedicellatis bracteis magnis ovatis acutis subtomentosis inclusis, sepalis dorso tomentosis ovatis rotundatis imbricatis subcoriaceis, petalis membranaceis oblongis rotundatis calycem paulo superantibus glabris, staminibus ∞ basi connatis, antheris dorso prope basim insertis, rimis dehiscentibus; ovario rufo-villoso 5 loculari, stylis 3 erectis stigmate capitato.

Die Blätter sind 17—23 cm lang, kurz hinter der Mitte 8—11 cm breit; der Blattstiel mißt 15 mm. Achtzehn bis zwanzig parallele Hauptnerven zweigen unter einem Winkel von etwa 45—50° nach oben ab und ziehen am Rande bogenförmig nach oben sich mit dem folgenden Hauptnerven verbindend. Getrocknet sind die Blätter oben schwarzbraun, unten heller gefärbt. Der Blütenstiel ist 25 mm lang. Das Dichasium wird durch zwei Blüten gebildet, deren jede in der Achsel eines 25 mm langen, 18 mm breiten, ausgebauchten Vorblattes sitzt. Das filzige Stielchen ist 6 mm lang, die die Blüten weiterhin einschließenden zwei Vorblätter 12 mm lang, 9 mm breit. Die fleischigen Kelchblätter haben eine Länge von 10 mm bei einer Breite von 6 mm, die weißen Blumenblätter 10×5 mm. Die Antheren messen 3 mm, der Fruchtknoten 2 mm, der Griffel 3 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14466, bl. April 1902).

Diese Art gehört in die Reihe der *Fasciculatae*. Durch die mit großen Brakteen versehenen zweiblütigen Blütenstände ist sie sehr auffallend von den bisher aus dem Gebiet bekannten Arten verschieden.

Familie **Ochnaceae.**

Schuurmansia Bl., Mus. bot. I, 177.

S. Bamleri K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 448.

Var. **longifolia** Laut. n. var. foliis lineari-lanceolatis typo duplo longioribus.

Die Blätter sind 35—40 cm lang, im oberen Drittel 5—5,5 cm breit.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 500 m ü. M. (Schlechter n. 14646, bl. Juli 1902).

Die Blüten des vorliegenden Exemplars sind noch zu unentwickelt, um die Zugehörigkeit mit voller Sicherheit festzustellen. Bis auf die abweichende Blattgröße zeigen im übrigen alle Teile gute Übereinstimmung.

S. Gilgiana Laut. n. sp. Arbuscula parce ramosa foliis magnis sessilibus vel brevissime petiolatis oblanceolatis acumine brevi obtuso, basi longe attenuatis minutissime serrulatis coriaceis, utrinque glabris, venis obliquis permultis subparallelis; pannicula terminali ramosissima, bracteis . . . .; floribus pedicellatis; sepalis oblongis obtusis; petalis oblongis rotundatis sepalis duplo longioribus; staminibus petalis duplo brevioribus, staminodiis linearibus filamenta subaequantibus; ovario ovoideo, stylo brevi.

Es liegen nur ein Blatt und zwei Äste des Blütenstandes vor. Die Blattspreite ist 45 cm lang und im oberen Viertel 10 cm breit. Der auf der Ober- und Unterseite vorspringende Mittelnerv ist am Grunde abgeflacht. Das getrocknete Blatt ist oberseits braun, unten heller gefärbt. Die Äste der Blütenrispe sind 27 und 35 cm lang, kahl und zusammengedrückt. Der Blütenstiel mißt 3 mm, die Kelchblätter 3 mm, die Blumenblätter 7 mm; beide sind rosenrot gefärbt. Die Staubblätter sind 3 mm lang, wovon auf das Filament 1 mm entfällt; der Fruchtknoten hat eine Länge von 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M. (Schlechter n. 14583, bl. April 1902).

Diese schöne Art ist mit *Sch. Henningsii* K. Sch. nahe verwandt, unterscheidet sich aber von derselben außer durch die abweichenden Größenverhältnisse durch die großen Blumenblätter, welche die Kelchblätter um mehr als das Doppelte an Größe übertreffen.

Familie **Guttiferae.**

Tripetalum K. Sch. Fl. Kais. Wilhelmsl. 51.

T. cymosum K. Sch. l. c. 51. Fl. d. S. 450.

Neu-Pommern: Ralum, Küstenwald (Lauterbach n. 180, Baum von 20 m Höhe, bl. 20. Mai 1890).

Tetrathalamus Laut. nov. gen.

Calyx bracteolis 3 suffultus; sepala 4 imbricata, demum reflexa. Petala 4 sepalis minora patentia. Stamina 12 fere libera, supra discum carnosum inserta, filamenta crassa brevia, antherae terminales. Ovarium supra discum sessile, 4 loculare; ovula in loculis 1, anguli centrali affixa; stigmata 4 sessilia minuta.

T. montanus Laut. n. sp. Frutex ramis teretibus gracilibus glabris; foliis petiolatis oblongis acutis, basi angustatis utrinque glabris integerrimis, supra nitidulis subtus opacis, venis crebris obliquis procul a margine arcuato-conjunctis, utrinque prominulis; panicula terminali oligantha; floribus pedicellatis, bracteolis triangularibus, sepalis ovalibus obtusis, petalis oblongis rotundatis; staminibus truncatis, antheris rimis terminalibus dehiscentibus.

Der vorliegende, nach der Spitze zu sich wenig verjüngende Zweig ist 3 mm dick und mit grünlichbrauner, glatter Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 15 mm lang, an der Oberseite mit einer Rinne versehen, welche sich auf den Mittelnerv des Blattes fortsetzt. Die Spreite hat eine Länge von 15—18 cm bei einer Breite von 4—6 cm und zeigt netzadrige Nervatur. Der nur wenig verzweigte Blütenstand ist 35 mm lang und in seinen Teilen ebenso wie die Blüten mit Drüsen bedeckt. Das Blütenstielchen mißt 3—4 mm, die Brakteen 1 mm, die Kelchblätter 3,5 mm in der Länge bei 2 mm Breite, die gelben Blumenblätter 3 × 1 mm. Die Staubblätter und Fruchtknoten sind je 1 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1200 m ü. M. (Schlechter n. 13984, bl. Jan. 1902).

Die Gattung gehört wahrscheinlich in die Nähe von *Garcinia*, ist aber durch die vierfächerige Frucht, die vier sitzenden Narben und die Ausbildung des Androeceums verschieden.

Familie **Flacourtiaceae.**

Casearia Jacq. Stirp. amer. 132.

C. flexicaulis K. Sch. n. spec. Arbor modice alta trunco et ramis flexuosis, florentibus gracilibus teretibus glabris novellis complanatis minutissime pilosulis foliis breviuscule petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis vel acuminatis basi acutis utrinque glabris coriaceis nitidulis non raro obliquis; stipulis triangularibus acutis caducissimis; floribus pluribus e pulvillo axillari fasciculatis e ligno vetere immediate infra folia pedicellatis; floribus pentameris; calyce costata; ovario glabro.

Der Baum ist etwa 10 m hoch.

Die blühenden Zweige sind 40 cm lang, am Grunde aber kaum 2,5 mm dick und mit schwarzbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 5—7 mm lang und oberseits rinnenförmig zusammengebogen. Die Spreite ist 5—10 cm lang und in der Mitte oder tiefer unten 2—4,5 cm breit; sie wird von 5—6 beiderseits aber unterseits etwas stärker vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet gelbbraun, bisweilen grünlich. Die Blüten sind grün, die Stielchen sind 3—5 mm, der Kelchtubus ist 2 mm lang, ebenso lang sind die Kelchblätter, die bleibenden Staubblätter und Staminodien sind behaart und 2,5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 5, bl. 17. Nov. 1898, ssimenkáin der Jabim).

Von der bis jetzt allein bekannten *C. mollis* K. Sch. unterscheidet sie sich durch die Form der Blätter und die stammbürtigen Blüten.

Homalium Jacq. Enum. Pl. Carib. 5 (1760).

H. Gilgianum Laut. n. sp. Frutescens ramis gracilibus subteretibus glabris; foliis alternis petiolatis ovatis acutis vel breviter acuminatis basi

subacutis utrinque glabris minutissime serratis coriaceis; pannicula ramosa terminali vel axillari multiflora puberula; floribus parvis glomeratis pedicellatis tomentosis pentameris; calyce turbinato tomentoso lobis triangularibus cum glandulis brunneo-tomentosis alternantibus; staminibus 5 calycis lobis longioribus; ovario conico 5 costato pubescente, placentis 5 parietalibus.

Der etwa 15 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 3 mm dick und mit brauner Rinde bedeckt. Die Blattstiele sind 8 mm, die Spreite 10—14 cm lang und in der Mitte 5—6 cm breit. Sie wird von je sechs stärkeren auf der Unterseite vorspringenden Seitennerven durchzogen, welche schräg bogenförmig aufsteigen. Die Farbe des getrockneten Blattes ist grünlichbraun. Der Blütenstand mißt 18 cm, die aufwärts gerichteten Seitenzweige desselben 10—12 cm, die Blütenstielchen 2 mm, der Durchmesser der ausgebreiteten Kelchzipfel 4 mm, die Zipfel des Kelches 1 mm, die Blumenblätter 0,2 mm, die Staubblätter 1,5 mm, der Fruchtknoten 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m (Schlechter n. 14565, bl. April 1902).

Die Art dürfte mit *H. longifolium* Benth. aus Hinterindien verwandt sein, unterscheidet sich jedoch durch den verzweigten Blütenstand und die kleinen Blumenblätter.

Familie **Begoniaceae.**

Bearbeitet von O. Warburg.

Begonia Linn., Gen. pl. ed. I, n. 901.

B. torricellensis Warb. n. sp. Herba elata, caule 4 mm lato cavo apice pilis rufis longis undulatis inspersis demum glabris subasperis, petiolis 1 cm longis 2 mm latis rufo-pilosis, foliis 8—14 cm longis 5—7 cm latis ovatis apice acutis basi valde inaequalibus uno latere rotundate-auriculatis altero rotundatis margine subsinuate dentatis utrinque pilis appressis inspersis subtus etiam in nervis rufo-villosiusculis. Inflorescentiis vulgo apicalibus quam folia brevioribus, ♂ ca. 5—6 cm longis parce et breviter ramosis, pedunculo usque ad primum ramum 2—3 cm longo 1 mm lato parce piloso, ramulis nodosis $^1/_2$—1 cm longis, bracteis caducis ca. 1 cm latis 6 mm longis apice rotundatis, florum ♂ petalis 2 subrotundis 8 mm in diametro metientibus, staminibus multis, columnae tenui insidentibus filamentis brevibus antheris fere linearibus obtusis. Inflorescentiis ♀ juxta inflorescentiis ♂ ex eisdem axillis vulgo bifloris in pedunculo 2—3 mm longis, pedicellis ferrugineo-pilosis $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm longis $^2/_3$ mm latis, petalis ca. 14 mm longis apice rotundatis, stylis 3 bifidis; fructibus nutantibus paullo rufo-pilosis trialatis fere 2 cm longis cum alis ca. 2 cm latis, alis apice truncatis angulo rotundato, placentis bipartitis undique seminibus brevibus lineatis instructis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600—800 m ü. M. (Schlechter n. 14368 und 14541, bl. April 1902).

Eine zur Sektion *Petermannia* mit *B. Eliassei* Warb., *Lauterbachii* Warb., *papuana* Warb. verwandte, aber schon durch die Behaarung leicht kenntliche Art.

B. montis Bismarckii Warb. n. sp. Herba elata, caule 3 mm lato apice paullo fulvo-pubescente mox glabro subaspero, petiolis 3—4 mm longis vix 1 mm latis subhispidis, foliis ovato-lanceolatis usque lanceolatis 8—14 cm longis 4—5 cm latis apice subacutis basi inaequali, uno latere rotundato auriculato altero subacuto margine sinuato dentatis utrinque pilis raris appressis inspersis in nervis praesertim subtus aspero-puberulis. Inflorescentiis fere terminalibus 12 cm longis paullo-ramosis, pedunculo vix 1 mm lato hispido-puberulo, florum ♂ bracteolis anguste lanceolatis 3—5 mm longis caducis, pedicellis 5—6 mm longis tenuissimis puberulis, petalis 2 cordato-rotundatis 9 mm in diametro, staminibus multis basi breviter connatis, filamentis quam antherae sublongioribus, antheris ovatis apice submarginatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1400—1800 m ü. M. (Schlechter n. 13988 und 14020, Jan. 1902).

Zur Sektion *Petermannia* gehörend, schwächer behaart als *B. torricellensis*, stärker als die übrigen nahe verwandten Arten Neu-Guineas, *B. Eliassei* Warb., *Lauterbachii* Warb., *papuana* Warb., auch mit schwächer geöhrten Blättern als die übrigen Arten.

B. monantha Warb. n. sp. Frutex ramosus ramis lignosis 2—3 mm latis subhispidis, ramulis tenuissimis vix 1 mm latis subappresse fulvo-pilosis, stipulis persistentibus 2—3 mm longis linearibus acutissimis ochraceis, foliis fere sessilibus oblique obovato-oblongis $2^1/_2$ cm longis 1 cm latis apice subobtusis margine paullo sinuatis subfimbriatis basi inaequaliter cuneatis glabris subtus in nerviis fulvo-pubescentibus, venis utrinque 2—3 ascendentibus. Floribus ♂ tantum exstantibus ex axillis superioribus solitariis pedunculis tenuissimis 1 cm longis prope basin bracteis minimis linearibus ochraceis instructis, petalis 2, staminibus multis filamentis basi vix connatis, antheris ovatis filamentis fere aequalibus obtusis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m ü. M. (Schlechter n. 14575, April 1902).

Eine durch den strauchigen Habitus, die kleinen Blätter, die einzelstehenden ♂ Blüten sehr charakteristische Art. Ohne weibliche Blüten läßt sich die Sektionszugehörigkeit nicht bestimmen.

B. multidentata Warb. n. sp. Frutex erectus, caule 2—3 mm lato in sicco fulvo-striato, juniore pilis parvis curvatis subhispido mox fere glabro, stipulis lanceolatis ochraceis 10—12 mm longis apice cuspidatis et villosis, foliis fere sessilibus ovatis usque ovato-lanceolatis apice breviter cuspidatis basi uno latere rotundato-auriculatis margine multi-

et profunde dupliciter dentatis 8—15 cm longis 3—7 cm latis supra glabris subtus fulvo-pubescentibus. Inflorescentiis terminalibus ca. 8 cm longis, ramosis, floribus ♂ multis petalis 2 instructis, staminibus multis, filamentis basi breviter connatis antheris oblongis obtusis; floribus ♀ solitariis in pedunculis 2—3 cm longis puberulis $^2/_3$ mm latis, petalis ovatis obtusis vix 1 cm longis, stylis 3 bifidis; fructibus nutantibus glabris 3-alatis 12 mm longis cum alis 2 cm latis, alis 6 mm latis apice fere truncatis haud protractis angulis obtusis; placentis bipartitis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14458, April 1902).

Eine wohl zur Sektion *Petermannia* gehörende Art.

Symbegonia Warb. in Nat. Pflzf. III (6*), 149.

S. bracteosa Warb. n. sp. Herba caule erecto 2—3 mm lato in sicco fusco vel fulvo pilis paucis longis suberectis pubescentibus, foliis fere sessilibus lanceolatis usque ovato-lanceolatis 6—8 cm longis 2—3 cm latis basi uniauriculatis apice angustatis acutis margine grosse sinuato-dentatis supra glabris subtus in nervis fulvo-pubescentibus margine subciliatis. Inflorescentiis terminalibus ca. 4—5 cm longis et latis a basi ramosis bracteis multis 5—8 mm latis albis 1—2 cm longis apice obtusis fere imbricate indutis; floribus ♂ sepalis 2 instructis, staminibus paucis filamentis in columnam longam tenuissimam connatis antheris oblongis obtusis stipitatis; floribus ♀ ad inflorescentiae basin solitariis floris ♀ corolla ca. 12 mm longa 6 mm lata pilis paucis inspersa, stylis 3 bifidis; fructu trialato cum alis 2 cm, sine alis 12 mm longo in pedunculo 1 cm longo, alis 3 mm latis apice subfalcate protractis acutis, placentis bifidis undique seminibus minimis ovoideis punctato-lineatis obtectis.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 800 m ü. M. (Schlechter n. 14369, April 1902).

Eine durch die geöhrten Blätter der *S. fulvo-villosa* ähnliche Art, aber viel zierlicher, geringer behaart und durch die reicher verzweigten und von vielen weißen Brakteen umgebenen Blütenstände sowie die lange dünne, wenige Antheren tragende Staminalsäule verschieden.

S. sanguinea Warb. n. sp. Herba caule erecto 4—5 mm lato in sicco striato vel sulcato fulvo-pubescente demum glabro, foliis fere sessilibus lanceolatis usque ovatis 7—12 cm longis $2^1/_2$—6 cm latis apice subacutis basi obliquis vix acutis, margine distanter et irregulariter dentatis ciliolatis, supra glabris subtus in nervis fulvo-pubescentibus. Inflorescentiis ♂ fere terminalibus usque 8 cm longis, bracteis glabris ovatis 1 cm superantibus, floribus ♂ in pedicellis ca. $1^1/_2$ cm longis, petalis 2 ca. 12—14 mm longis ovatis apice rotundatis parce pilosis, staminibus haud multis in columnam gracilem connatis supra liberis, antheris oblongis apice obtusis; floribus ♀ solitariis in pedunculo subpubescente

$1^1/_2$ cm longo $^2/_3$ mm lato fere glabro 1 stylis bipartitis, corolla pubescente fere 2 cm longa fere 1 cm lata, lobis 5 ca. 3 mm longis late triangularibus; fructibus 3 alatis sine alis $1^1/_2$ cm cum alis 2 cm longis $1^1/_2$ cm latis; alis in medio 3 mm, supra 8 mm latis apice subdivaricato protractis acuminatis acutis margine fulvo-ciliolatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1500 m ü. M. (Schlechter n. 13979, Jan. 1902).

Eine durch die geringe Behaarung, die großen Früchte mit zugespitzten Flügeln gut charakterisierte Art, die sich nach Angabe des Sammlers durch blutrote junge Blätter und Blütenstände auszeichnen soll.

S. strigosa Warb. n. sp. Herba caule erecto 4 mm lato pilis 3—5 mm longis fulvis villoso, foliis fere sessilibus late lanceolatis usque ovatis 7—11 cm longis 3—4 cm latis basi obliquis uno latere protracto demum fere auriculato, altero latere cuneato demum rotundato apice subacutis margine subsinuatis rare dentatis utrinque fulvo-strigosis, costa quam venae vix validiore, venis utrinque 2—3 ascendentibus furcatis utrinque distinctis. Inflorescentiis in axillis apicalibus brevibus bracteis lanceolatis acutis ca. 1 cm longis glabris circumdatis, flore inferiore ♀ superioribus paucis ♂ tardius evolutis sepalis 2 staminibus paucis, antheris brevibus apice rotundatis; fructu parce fulvo-piloso 3 alato in pedunculo 2 mm longo $^2/_3$ mm lato sine alis 1 cm, cum alis $1^1/_2$ cm longo 1 cm lato, alis apice acute protractis in medio 2, supra 4 mm latis placentis bipartitis undique seminibus parvis obtectis.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14019, Jan. 1902).

Die Art steht der *S. fulvo-villosa* Warb. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die starke Behaarung, die geringere Zähnung und weniger ausgebildeten Öhrchen der Blätter.

Reihe **Myrtiflorae.**

Familie **Thymelaeaceae.**

Pimelea Banks et Soland., ex Gaertn. Fruct. I, 186, t. 39 (1788).

P. ramosissima K. Sch. n. spec. Fruticosa ramosissima ramis teretibus novellis (an exsiccatione) complanatis angulatis glabris; foliis angustis breviter petiolatis lanceolatis acuminatis basi angustatis utrinque glabris; capitulis paurifloris phyllis 4 ovatis acutis uninerviis basi connatis glabris involucratis sessilibus; corolla hypocraterimorpha lobis brevibus oblongis acutis tubo angustissimo; caryopsi laevi striatula.

Die vorliegenden blühenden verzweigten Äste sind höchstens bis 5 cm lang und sehr reich verzweigt; am Grunde sind sie 3 mm dick und mit grüner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist höchstens 1 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1,5—2 cm und eine Breite von 1,5—2 mm; Seitennerven sind nicht deutlich zu sehen. Das Involukrum ist 7 mm

lang und bis zur Hälfte geteilt. Die Blumenkrone ist im ganzen etwa 1 cm lang, die Zipfel messen kaum 1 mm. Die birnförmige, grünliche, dunkler gestrichelte Karyopse ist 2 mm lang und hat einen größten Durchmesser von wenig über 1 mm.

Bismarck-Archipel: Neu-Pommern (R. Parkinson).

Diese Art gehört in die Sektion *Thecanthes* und ist mit dem Typ derselben *P. cornucopiae* verwandt. Sie ist aber ein entschiedenes Holzgewächs, hat viel kleine Blätter und die Involukren sind nur halb so groß. Als Repräsentant der australischen Flora nimmt sie ein lebhaftes Interesse in Anspruch.

Wikstroemia Endl. Prodr. Fl. Norf. 47 (1833).

W. indica (L.) C. A. Meyer in Bull. Phys.-Math. Acad. Pétersb. I, 357.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 13971, bl. Jan. 1902).

Bereits von Holl. Neu-Guinea bekannt, sonst von Indien bis Polynesien verbreitet.

Familie **Lythraceae.**

Ammannia Linn. Gen. pl. ed. I, n. 343.

A. baccifera Linn. Sp. pl. 120.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, am Rande von Kulturen (Weinland n. 49, bl. Okt. 1889).

Neu-Pommern: Bei Mandres (Schlechter n. 13768, bl. Nov. 1901).

Ist in den Tropen der alten Welt weit verbreitet.

Familie **Rhizophoraceae.**

Bruguiera Lam. Dict IV, 696.

B. parviflora W. et Arn. Prodr. I, 311.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen (Nyman n. 1054, bl. Okt. 1899).

Ist in Südasien und dem malayischen Archipel verbreitet.

Gynotroches Bl. Bijdr. 218 (1825).

G. axillaris Bl. Bijdr. 219.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M., flores viridulilutei; arbor 10—15 m (Nyman n. 444, bl. Jan. 1899).

In Malesien verbreitet.

Familie **Myrtaceae.**

Decaspermum Foerst. Char. gen. 73.

D. nitidum Laut. n. sp. Frutex ramis gracilibus glabris teretibus novellis interdum complanatis; foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis basi acutis utrinque glabris, mediano subtus subpuberulo, discoloribus supra nitidis subtus opacis margine revoluto; pannicula terminali braeteata, bracteis foliaceis; floribus pedicellatis, pedicellis ramulisque

inflorescentiae puberulis; ovario globoso decemloculari; sepalis parvis triangularibus extus tomentosis, petalis rotundatis obtusis ciliatis; bacca globosa calyce coronata puberula, loculis unispermis.

Der vorliegende 27 cm lange Zweig ist am Grunde 4 mm dick und mit dunkelgrauer, faserförmig abschülfernder Rinde bedekt. Die oben ausgekehlten Blattstiele sind 2—3 mm, die Spreite 3—7 cm lang und in der Mitte 1,5—3,5 cm breit. Die wenig deutlichen je acht bis zehn Seitennerven verlaufen in der Nähe des Randes. Das getrocknete Blatt ist oberseits glänzend dunkelbraun, unterseits matt rotbraun gefärbt. Die Rispen sind 4—5 cm lang und mit eiförmigen oder oblongen gespitzten Brakteen von 2—10 mm Länge versehen. Die Blütenstielchen sind 5—6 mm lang und tragen je zwei lanzettliche Vorblätter von 1,5 mm Länge. Die Kelchblätter messen 1 mm, die fleischfarbenen Blumenblätter 3 mm, die Staubblätter 2 mm, der Fruchtknoten 1 mm, der Griffel 3 mm, die Beere 3 mm, der Samen 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 13951, bl. und fr. Jan. 1902).

Die Art ist mit *D. neurophyllum* Laut. et K. Sch. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die Kahlheit, abweichende Nervatur und die terminalen Blütenstände.

Unter den von Schlechter auf dem Torricelli-Gebirge gesammelten Myrtaceen (n. 14508) befindet sich auch ein in die Nähe der Gattung *Baeckea* L. gehöriger Strauch mit einzelnen achselständigen Blüten. Wechselständige Blätter, zwei Kelchblätter, verdickte Filamente mit schrägsitzenden Antherenfächern in Blüten ohne Spur eines Fruchtknotens sprechen für eine neue Gattung.

Jambosa P. DC. Prodr. III, 286.

J. Weinlandii K. Sch. n. spec. Frutex ramis gracilibus teretibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter vel brevissime petiolatis oblongis acuminatis basi acutis vel subrotundatis utrinque glabris coriaceis; pannicula subcorymbosa pedunculata; floribus brevissime pedicellatis ovario glabro; sepalis semiellipticis obtusis margine extenuatis; petalis orbicularibus.

Die 20—30 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 3—4 mm dick und mit purpurroter Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist kaum 5 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 10 bis 13 cm und in der Mitte eine Breite von 3,5—6 cm; sie wird von sieben bis acht stärkeren, oberseits kaum sichtbaren, unterseits hervorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkel purpurbraun, unterseits heller. Die 6 cm lange Rispe wird von einem 2 cm langen Stiele getragen; die Äste tragen sehr regelmäßig einfache oder gedoppelte Dichasien. Der Fruchtknoten ist nelkenbraun und fast 1 cm lang. Die Kelchblätter messen 3, die Blumenblätter 6 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Mittlerer Bumifluß (Weinland n. 173).

Der sehr regelmäßige Blütenstand und die dunkelpurpurroten, fast schwarzen Blätter machen die Art sehr kenntlich.

Familie **Melastomataceae.**

Otanthera Bl. in Flora 1831, p. 488.

O. setulosa K. Sch. n. spec. Ramis gracilibus tetragonis novellis complanatis setuloso-villosis; foliis longiuscule petiolatis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis supra pilis manifeste striolatis majusculis appressis quinquenerviis subtus in nervis pubescentibus; floribus solitariis pedicellatis; ovario pilis basi trifasciculatis violaceis inspersis; petalis sicc. flavis.

Die 13—14 cm langen blühenden Zweige sind besonders oben mit schlaffen, violetten Borsten besetzt. Der Blattstiel ist 2 cm lang, die Spreite hat eine Länge von 3,5—10 cm und ist in der Mitte 1,2—3,2 cm breit; neben den Grundnerven wird sie von sehr zahlreichen gleich starken Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen, sie ist getrocknet oberseits gelblich, unterseits grau. Der mit dunkelblauvioletten Haaren besetzte Fruchtknoten hat 4 mm im Durchmesser. Die Blumenblätter sind ebenso lang. Die Staubbeutel messen 2 mm.

Neu-Guinea: Englischer Anteil, Astrolabe Range (F. N. Brown n. 131, bl. Juli 1898).

Die Art ist verwandt *P. oligantha* K. Sch. et Laut., aber durch die Behaarung der Zweige sogleich zu unterscheiden. Beiden Arten gemein sind eigentümliche Zotten, welche auf den ersten Blick wie Cystolithen aussehen. Sie liegen unter der Epidermis und sind nur an der mechanisch verstärkten Spitze frei; in den Zellen der Zotten befinden sich morgensternförmige Drüsen oxalsauren Kalkes.

O. montana Laut. n. sp. Frutex ramis modice validis obtuse tetragonis setulosis; foliis petiolatis oblongis subacuminatis basi rotundatis quinque- vel subseptemnerviis, supra pilis strigilosis appressis, scabris, subtus praecipue in nervis setuloso-villosis, subcoriaceis; paniculis terminalibus densifloris; floribus brevissime pedicellatis bracteis 2—3 sessilibus subrotundatis dorso setulosis suffultis; calyce setis penicillatis subvalidis dense hirsuto; petalis ovatis ciliatis calycis tubum subaequantibus; staminibus infra antheram linearem breviter bicalcaratis; ovario subgloboso vertice setuloso; stylo glabro.

Der vorliegende 25 cm lange Blütenzweig ist am Grunde 4—5 mm dick und nach Abfall der bräunlichen Borsten mit graubrauner Rinde bekleidet. Der mit gleichfarbigen Borsten bedeckte Blattstiel ist 10 bis 20 mm, die Spreite 6—13 cm lang und in der Mitte 3—6 cm breit. Neben den Hauptnerven wird sie von sehr zahlreichen, unten hervortretenden Nerven durchzogen. Die Blütenstände messen 3 cm, der Kelch 7 mm, die hellrosa Blumenblätter 7 mm, die Staubblätter 6 mm, wovon 3 mm auf das Filament entfallen. Der Fruchtknoten hat 4 mm Durchmesser; der Griffel ist 5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1200 m ü. M. (Schlechter n. 14069, bl. und fr. Jan. 1902).

Die Art ist mit *O. bracteata* Korth. verwandt, unterscheidet sich aber durch den gedrungeneren Habitus, die braunzottige Bekleidung, geringere Anzahl der Brakteen und größere Blüten.

Melastoma Linn. Gen. pl. ed. I, n. 355.

M. Harmsianum Laut. n. sp. Frutex ramis gracilibus novellis petiolisque paleaceis; foliis petiolatis lanceolatis subacuminatis, basi acutis tri- vel subquinquenerviis supra pilis appressis inspersis, subtus praecipue in nervis fulvo-villosis, nervis subtus prominentibus; floribus terminalibus ternis vel quinis brevissime pedicellatis unibracteatis, bractea extus paleacea rotundata acuta subcostata; calyce paleaceo, lobis lanceolatis tubo longioribus; staminibus inaequalibus, magnis connectivo infra antheram longe producto arcuato, basi bicalcarato, parvis connectivo infra antheram vix producto; ovario subgloboso paleaceo, stylo glabro; petalis obovatis glabris, calyce duplo longioribus.

Der vorliegende 35 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 3,5 mm dick und mit dunkelbrauner, leicht abschülfernder Rinde bedeckt, auf welcher noch einzelne Schuppen der Bedeckung der jungen Zweige sitzen. Die Blattstiele sind 4—12 mm, die Spreite 4—12 cm lang und in der Mitte 12—30 cm breit. Die Farbe der getrockneten Blätter ist bräunlichgrün. Das Vorblatt mißt 9 mm, der Kelch 5 mm, die Kelchzipfel 8 mm, die rosenroten Blumenblätter 15 mm. Die großen Staubblätter haben eine Länge von 12 mm, wovon 5 mm auf das Filament, 2 mm auf das Konnektiv und 5 mm auf den Staubbeutel entfallen; die kleinen Staubblätter sind nur 6,5 mm lang. Der Fruchtknoten mißt 2 mm, der Griffel 10 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 500 m ü. M. (Schlechter n. 14396, bl. April 1902).

Die Art ist mit *M. Malabathricum* Linn. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die kleineren, zumeist zu dreien zusammenstehenden Blüten, und die länger gestielten, schmäleren Blätter.

Medinilla Gaud. Voy. Uran. 484.

M. auriculata Laut. n. sp. Frutex epiphyticus ramulis gracilibus teretibus novellis setulosis mox glabratis, internodiis pulvino rotundato persistente amplexicauli margine revoluto setisque cumulatis munitis; foliis alternantibus petiolatis oblongis acuminatis basi subrotundatis, quinque- vel subseptemnerviis, utrinque glabris subcoriaceis, foliis novellis praecipue in nervis fusco-villosis; cymis pedunculatis axillaribus paucifloris bracteis minutis subulatis; floribus pedicellatis, ovario glabro semigloboso carnosulo; calyce 5 dentato; petalis tenuissimis rotundatis; staminibus aequalibus, petalis brevioribus, antheris incurvis breviter birimosis; stylo filiformi.

Der 35 cm lange Zweig ist am Grunde 3 mm dick und mit weißlicher, glänzende Rinde in gleicher Weise wie die Blattkissen bekleidet.

Diese haben 5—7 mm Durchmesser. Der Blattstiel ist 4—5 mm, die Spreite 12 cm lang und in der Mitte 4 mm breit. Der Stiel des Blütenstandes mißt 2—3 cm, das Blütenstielchen 3 mm, Fruchtknoten 3 mm, die Kelchzähne 1 mm, die rosa Blumenblätter 5 mm, die Filamente 3 mm, Antheren 3 mm, der Griffel 6 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1100 m ü. M. (Schlechter n. 14454, bl. April 1902).

Diese eigentümliche Art ist an den bleibenden, scheinbar verholzenden, ohrenförmigen Blattpolstern leicht zu erkennen.

Memecylon Amoen. ac. 1749, p. 126.

M. torricellense Laut. n. sp. Arborescens ramulis gracilibus teretibus glabris; foliis oppositis breviter petiolatis, lanceolatis longe acuminatis basi acutis utrinque glabris coriaceis integerrimis, venis haud procul a margine arcuato-coniunctis; umbellulis axillaribus breviter pedunculatis; floribus bracteatis breviter pedicellatis tetrameris; calyce carnoso hemisphaerico lobis triangularibus; petalis carnosulis ovatis acutis; staminibus petala superantibus, filamentis filiformibus; antheris dolabriformibus thecis rimis antice dehiscentibus, connectivo dorso incrassato capitellato, postice obtuse cornuto; stylo filiformi.

Die vorliegenden, etwa 20 cm langen Blütenzweige sind am Grunde 3 mm dick und mit hellgelber, glatter, glänzender, sich leicht ablösender Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 5 mm lang und oben mit einer Rinne versehen, welche sich auf die Mittelrippe fortsetzt. Die Spreite ist 14 bis 21 cm lang, und in der Mitte 3,5—6 cm breit. Die Mittelrippe tritt auf der Unterseite stark, die 12—15 Seitennerven nur schwach hervor. Die Farbe des getrockneten Blattes ist bräunlichgrün. Der Stiel des Blütenstandes mißt 3 mm, das Vorblatt 4 mm, das Blütenstielchen 3 mm, der Kelch 2 mm, die Kelchzipfel 1,5 mm. Die Blumenblätter sind 1,5 mm, die Staubblätter 2 mm, der Griffel 1,2 mm lang. Die Farbe der Blüte ist blau.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1100 m ü. M. (Schlechter n. 14452, bl. April 1902).

Die Art unterscheidet sich von *M. conocarpa* Laut. et K. Sch. durch die viel schmäleren, langgespitzten Blätter.

Reihe **Umbelliflorae.**

Familie **Araliaceae.**

Bearbeitet von Herrn Dr. H. Harms.

Harmsiopanax Warb. in Pflzfam. Nachtr. I, 166 (1897).

H. Harmsii K. Sch. n. spec. — Arbor absque foliis florens; inflorescentia maxime floribunda rhachide inermi; capitulis globosis pedunculatis pedunculis ut ramuli inflorescentiae floccoso-subtomentosis;

bracteis lanceolatis apice hinc inde denticulatis; fructibus breviter pedicellatis, pedicellis bracteolis binis filiformibus donatis; floribus . . . . . achaenio pubescente, stilo granulato apice capitellato.

Der Baum wird 5 m hoch. Die Rispe hat eine Länge von fast 1 m; die Achse ist über 1 cm dick mit dünner zimmtfarbiger Rinde bekleidet und mit umfangreichem rotem Marke gefüllt. Die Köpfchen sind bis 4 mm lang gestielt und haben 6 mm im Durchmesser. Die Brakteen sind 2 mm lang und kahl. Das Fruchtstielchen ist 1 mm lang. Die leicht auseinander fallenden Achaenien sind 1,5 mm lang, sehr stark grau behaart; der Griffel mißt 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß, im Hochwald, bei 80 m ü. M. (Lauterbach n. 2859, bl. Sept. 1896).

Die Art ist von dem Typ, der einzigen bis jetzt bekannten Art durch die gestielten Köpfchen und die behaarten Früchtchen verschieden. Außerdem blüht jenes, während die Blätter noch vorhanden sind. Ich habe die Pflanze zu Ehren des Herrn Dr. Harms benannt, welcher mich bei der Bestimmung mit seiner Kenntnis unterstützte.

Boerlagiodendron Harms in Nat. Pflzf. III (8), 32.

B. monticola Harms n. sp. Frutex vel arbor (?); foliis longe petiolatis, petiolis basi cristulis manicatis vel subnudis, ligula stipulari intrapetiolari majuscula, late lanceolata, lamina basi cordata, profunde 5-loba, lobis oblongis vel ovatis, sinu rotundato separatis, apice acuminatis vel sensim angustatis, membranacea, margine denticulato-serrulata, ceterum integra, supra glabra, subtus sparse puberula; umbella breviter pedunculata, pedunculo crassiusculo bractea late lanceolata munito, apice ramos multos (ultra 15) gerente, ramis trifidis, ramulo intermedio brevi vel brevissimo, umbellulam florum sterilium bacciformium breviter vel brevissime pedicellatorum ferente, lateralibus pluries longioribus apice capitula florum fertilium gerentibus, umbellae ramis ramulisque sparse puberulis; floribus in capitulo compluribus (ca. 9—12), corolla membranacea decidua, stigmatibus (forsan 10?) in discum parce elevatum congestis.

Es liegt nur ein Zweigende mit zwei nicht völlig erhaltenen Blättern und der Dolde vor. Blattstiel 10—15 cm lang. Das ungeteilte Stück der Blattspreite von deren Grunde bis zur Bucht zwischen den Lappen mißt etwa 4—5 cm, die Lappen (vom Grunde der Spreite gerechnet) sind etwa 15—25 cm lang. Doldenstiel 17 mm lang. Seitenstrahlen ersten Grades 15—22 mm lang. Köpfchenstiele 20—30 mm lang. Die Dolden der sterilen, beerenartigen Blüten sind nur ganz kurz gestielt, ihr Stiel mißt etwa 3 mm; diese beerenähnlichen Gebilde sind bei dieser Art nur klein, auf kurzem Stiel. Leider konnte ich die Zahl der Fruchtknotenfächer nicht ermitteln.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1100 m (R. Schlechter n. 14471, im April 1902).

Diese Art gehört in eine Gruppe, die sich durch verhältnismäßig kleine Dolden auszeichnet; sie dürfte dem *B. geelvinkianum* (Becc.) Harms (= *Osmoxylon geelvinkianum* Becc. Malesia I, 196; *Eschweileria* Boerlage in Ann. Jard. Buitenzorg VI, 1887, 120) nahe stehen, das sich jedoch durch fiederartig eingeschnittene Blattlappen von ihr unterscheidet.

Schefflera Forst. Char. 45.

S. Schumanniana Harms n. sp. Arbor vel frutex, ramulis glabris; foliis longiuscule vel longe petiolatis, digitatis, 3—4-foliolatis, glabris, ligula supra vaginam petioli latam minuta vel vix evoluta, foliolis longiuscule petiolulatis, petiolulis apice infra basin laminae articulatis, lamina oblonga, basi acuta vel obtusa, apice longiuscule cuspidata, margine integra, utrinque glabra, chartacea vel papyracea, reti nervorum utrinque bene conspicuo, nervis venisque supra parce, subtus magis prominentibus; inflorescentia paniculata terminali, glabra vel subglabra vel sparsissime puberula, axi ramos 5—6 racemose digestos ferente, ramis elongatis, compluria vel multa capitula pedunculata racemose digesta ferentibus, pedunculis tenuibus, gracilibus; capitulis ca. 5—10-floris; columna stylorum e disco medio in floribus defloratis subplano, in fructibus immaturis 5-angulatis leviter conico-elevato enascente, indivisa, apice stigmate leviter vel vix 5-lobo coronata.

Blattstiel 5—12,5 cm lang, Stiele der Blättchen 1—4,5 cm lang, Spreite 5—18 cm lang, 3—6,5 cm breit, schwanzartige Spitze 1,5—2 cm lang. Inflorescenzachse 6—7 cm, Seitenäste 7—13 cm, Stiele der Köpfchen 8—14 mm lang. Unreife Früchte etwa 3—4 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 700 m (R. Schlechter n. 13939, Jan. 1902).

In K. Schumann u. Lauterbach, Fl. Deutsch. Schutzgeb. (1900) 486 wird für Kaiser-Wilhelmsland nur die von Südasien bis Australien verbreitete *Sch. venulosa* (Wight et Arn.) Harms erwähnt; sie weicht durch gestielte Blüten von unsrer neuen Art ab. Soviel mir bekannt, ist eine der neuen Art ähnliche bisher von N.-G. nicht bekannt geworden. Da die Blüten in Köpfchen stehen, kann man die Art zur Gruppe *Cephaloschefflera* Harms (in Engl.-Prantl, Pflzfam. III. 8. 36) stellen. Eine nähere Verwandtschaft zu irgend einer der asiatischen oder australischen Arten dieser Sektion kann ich nicht erkennen. In der Form des Griffels nähert sich die Art der Gruppe *Agalma*, doch sind mir aus dieser Gruppe nur Arten mit doldig oder traubig angeordneten Blüten bekannt. Die von N.-Guinea beschriebene *Sch. fimbriata* (F. Muell.) Harms habe ich l. c. 38 zur Gruppe *Agalma* gestellt; nach der Beschreibung besitzt sie ährenähnliche Trauben, ist demnach von *Sch. Schumanniana* weit verschieden.

Arthrophyllum Blume Bijdr. 878 (1826).

A. sp.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m (R. Schlechter n. 14514, April 1902).

Die Gattung war für das Gebiet noch nicht bekannt; vermutlich ist die Art neu, jedoch gestattete das Material keine genauere Beschreibung.

Pentapanax Seem. Journ. Bot. II, 294 (1864).

P. sp.?

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 600 m (R. Schlechter n. 14506, April 1902).

Die Zugehörigkeit der Pflanze zur Gattung *Pentapanax*, die in K. Schumann-Lauterbachs Flora noch nicht erwähnt wird, ist mir nicht sicher, da nur abgeblühte Blüten vorliegen Immerhin spricht der einfache Griffel dafür. Es kann erst auf Grund reicheren, vollständigeren Materials ein sicheres Urteil gewonnen werden.

Anomopanax Harms in Ann. Jard. Buitenzorg XIX (1904) 13.

A. Schlechteri Harms n. sp. Frutex nanus caule simplici (an semper? vel ima basi ramosus?) lignoso glabro; foliis in caule (vel ramulis?) paucis (5, an saepius pluribus?), petiolatis, glabris, vagina latiuscula, caulem amplectente, lamina oblonga usque lanceolata vel oblongo-oblanceolata, basi in petiolum angustata, apice longiuscule vel satis longe acuminata vel caudata, margine remote denticulata, membranacea, glabra; umbella longissime pedunculata, terminali vel (ut videtur) pseudolaterali (folio opposita), pedunculo tenui, glabro, apice 5—6 ramos primarios gerente, involucro ad basin ramorum e bracteis ca. 5—6 lanceolatis, acutis efformato; ramis apice umbellulam ramulorum brevium paucorum (ca. 5—8) ferentibus, bracteis ad basin ramulorum lanceolatis paucis (ca. 4—5), pedicellis brevibus vel perbrevibus ad ramulos cymulose digestis (bracteis brevibus vel brevissimis ad basin pedicellorum), sub flore articulatis; floribus masculis et hermaphroditis in umbellula mixtis, floribus terminalibus ut videtur saepius ♀; calycis dentibus 5, breviter lanceolatis, acutis; petalis 5 brevissime basi unguiculatis, lamina obovata basi in unguem contracta, apice in acumen caudiforme longum intus reflexum producta; staminibus 5; ovario dimero, in floribus masculis nullo vel subnullo, stylis 2, disco margine undulato; fructu (ut videtur nondum plane maturo) didymo, compresso, ambitu transverse suborbiculari elliptico basi cordato, apice emarginato et stylis 2 reflexis brevibus coronato.

Es scheint diese Pflanze nur ein ganz niedriges, strauchartiges, vielleicht nicht oder kaum verzweigtes Gewächs zu sein. Die Blütenstände scheinen immer endständig zu sein. Die Abbildung gibt außer dem am Ende des kurzen Stengels entspringenden Blütenstand noch einen seitenständigen Fruchtstand wieder; es steht dieser einem Blatt gegenüber, er dürfte demnach ursprünglich endständig gewesen sein; und ist offenbar nur durch eine aus der Achsel des obersten Blattes entsprungene und zur Weiterentwickelung gelangte Knospe zur Seite gedrängt worden. Danach wäre der Stengel wenigstens im oberen Teil ein Sympodium. Blattstiel etwa 2—3,3 cm lang, Spreite 10—20 cm lang, 4—6,5 cm breit. Doldenstiel 10—15 cm lang, Doldenäste ersten Grades 1,5—2,5 cm lang, am Fruchtstand verlängert und dicker. Blüten-

stiele etwa nur 1—2 mm lang. Blüten sehr klein. Frucht rundlich-querelliptisch, 17 mm lang, 22 mm breit.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m (R. Schlechter n. 14363, April 1902). — Hierhin gehört vielleicht auch ein von K. Lauterbach sub n. 2128 im Hochwald des Oertzen-Gebirges am Tajomanna-Gipfel (900 m) am 15. Mai 1896 gesammeltes Exemplar, das nur aus einem Blatt und einem Fruchtstand besteht.

Abb. auf Tafel XIII. a. Teil des Blütenstandes; b. ♂ Blute; c. ♀ Blute; d. dieselbe von oben gesehen; e., f. Blumenblatt von vorn und von der Seite. Alle Teile vergrößert.

Die Gattung *Anomopanax* habe ich in Ann. Jard. Buitenzorg XIX (1904) 13 veröffentlicht; dort sind drei Arten dieser Gattung beschrieben, zwei von Celebes, eine von den Philippinen. Von allen drei Arten unterscheidet sich die neue durch die einfachen Blatter; die anderen Arten besitzen gefingerte Blatter, mit einfachen oder geteilten Blättchen. Außerdem dürfte A. Schlechteri auch durch den niedrigen Wuchs von den übrigen Arten abweichen; Lauterbach gibt bei seinem Exemplar als Größe der Pflanze 1 m an. *Anomopanax* ist mit der australischen Gattung *Mackinlaya* F. Muell. sehr nahe verwandt. Man könnte sie auch mit ihr vereinigen; die cymenartige Stellungsweise der Blütenstiele veranlaßte mich zur Aufstellung eines neuen Genus. Ob dieses Merkmal zur Unterscheidung ausreicht, mag vorläufig dahingestellt sein. Innerhalb der *Araliaceae* gehören beide Genera zu einer Gruppe, die den Übergang zu den *Umbelliferae* vermittelt; die Blumenblätter mit ihrer nach innen eingeschlagenen Spitze zeigen ganz den Bau, wie er sich bei der Mehrzahl der Doldentrager findet.

Familie **Umbelliferae.**

Bearbeitet von Herm. Wolff.

Hydrocotyle Linn., Gen. pl. ed. I, n. 200.

H. hirta R. Br. ex A. Rich. in Ann. Sc. Phys. IV. 204.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., ca. 1500 m ü. M. (Schlechter n. 14050, Jan. 1902).

Ist in Australien bis nach Tasmanien verbreitet.

Oenanthe (Tourn.) Linn., Syst. ed. I (1735).

O. (Dasyloma) Schlechteri Wolff n. sp. Planta annua erecta 50 cm alta vel ultra? Caule striato-sulcato cavo simplici vel ramoso laxe folioso internodiis longis, foliis radicalibus . . . . mediis caulinis e vagina ampla amplexicauli albo-marginata longe petiolata ambitu triangularibus impare bipinnatis tri- vel quadrijugatis foliolis petiolulatis nempe inferioribus pinnatis mediis trilobatis superioribus tantum serrato-subpinnatilobatis vel subintegris, segmentis basi cuneatis; umbellis compositis longe pedunculatis exinvolucratis 8 radiatis, radiis crassiusculis sulcatis subaequilongis, longioribus $2^1/_2$ cm; involucelli phyllis 5 anguste linearibus acuminatis uninerviis, pedicellos aequantibus; umbelluli polyginis 20 floris pedicellis floribus 2—5 plo fructibus maturis $2—2^1/_2$ plo longioribus, subquadrangularibus vel triangularibus margine unico scabribus; petalis albis breviter unguiculatis, oblongis laricula inflexa subuncinata subcomplicata subtus carinata; fructu maturo parvo 2 cm longis,

$1^1/_2$ cm latis ambitu fere ovoideo basi truncato a dorso leviter compresso in mericarpia non dissoluto, calycis dentibus conspicuis triangularibus persistentibus stylopodio consideo brevioribus, stylis reflexis, fructum subaequantibus, jugis 3 in medio dorso approximatis leviter prominulis, jugis veni suturalis nullis; in eorum loco ad utrumque latus fructus binis valvis extus rotundatis cellulis spongioso-parenchyticis constitutis tegumento stereomatico mesocarpii in fasciculos solitarios tenues transverse multiangulares dissoluto, valleculis pro mericarpio 4, vittis ad valleculas magnis vittis commissuralibus 4, carpophoro ad minimum reducto, endospermo in sectione transversa fructu obtrapezoideo facie plana dorso vittis quadrisulcato; valvis transverse late obovatis.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Schumannflusse (Schlechter n. 13821, Dez. 1901).

Habituell der *O. stolonifera* N. sehr nahe stehend, unterscheidet sich aber von allen Arten der Untergattung *Dasyloma* (N.) Benth. et Hook. durch die Kleinheit der Früchte und besonders dadurch, daß das Schwammgewebe des Perikarps auf die beiden wulstartigen suturalen Rippen, in denen keine Spur von Stereomen nachzuweisen ist, beschränkt bleibt. Vielleicht berechtigt dieses anatomische Verhalten der Frucht dazu, eine besondere Untergattung der Gattung *Oenanthe* aufzustellen.

Abb. auf Tafel XIV. a. Blüte, vorderer Teil entfernt; b. Blumenblatt; c. junger Fruchtstand; d. reife Frucht von vorn; e. dieselbe von der Seite; f. Querschnitt durch die Frucht. Alle Teile vergrößert.

Familie **Cornaceae.**

Nyssa Gronov ex Linn., Syst. ed. I (1735).

N. (?) Hollrungii K. Sch. n. spec. Planta lignosa ramosa, ramis teretibus novellis angulatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi rotundatis integerrimis dure coriaceis utrinque glabris; pyrena pedicellata complanata oblonga acuminata basi rotundata exocarpio tenui, endocarpio osseo ecostato calyce truncato coronata; semine exalbuminoso.

Die 20 cm langen fruchtenden Zweige sind am Grunde 3 mm dick; das harte rötliche Holz ist mit weißer bis grauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel hat eine Länge von etwa 1 cm, er ist oberseits ausgekehlt; die Spreite ist 6—13 cm lang und 3,5—6 cm in der Mitte breit, sie ist getrocknet rötlich grau. Die Steinfrucht ist hängend, etwa 4 cm lang gestielt und hat eine Länge von 2,5—3 cm und im unteren Drittel eine Breite von 1,2—1,6 cm, sie ist braun und kahl, der 1,3 mm lange Kelch ist dünn graufilzig.

Kaiser-Wilhelmsland: Zweite Station am Augustaflusse (Hollrung n. 720, fr. Sept. 1887).

Ich habe die Pflanze bis jetzt liegen lassen; sie scheint mir aber doch interessant genug, als daß nicht die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt werden sollte. Alle Verhältnisse sprechen für die Einstellung bei den *Cornaceae*, doch ist das Fehlen des Nährgewebes im Samen in der Familie abnorm.

HEFT IV.

Metachlamydeae.

Unterklasse **Metachlamydeae.**

Reihe **Ericales.**

Familie **Ericaceae.**

Rhododendron Linn., Spec. pl. ed. I, 392.

R. Baenitzianum Laut. n. sp. Frutex ramis teretibus glabris brunneis gracilibus; foliis alternantibus breviter petiolatis oblongis acuminatis, basi acutis, discoloribus utrinque glabris subcoriaceis, margine revoluto, venis obliquis procul a margine arcuato-conjunctis, subtus prominentibus; floribus magnis in ramulorum extremitate 3—4, longe pedicellatis bracteis ovatis vel linearibus acutis membranaceis glabris, calyce brevissimo disciformi, corolla tubulosa, tubo subrecto limbum subaequante, limbo 5 partito lobis rotundatis; staminibus 10 corollam aequantibus, filamentis basi pubescentibus, apice glabris, antheris oblongis; ovario et stylo pubescente, stigmate dilatato.

Der vorliegende 25 cm lange Blütenzweig ist an der Basis etwa 3 mm dick und mit glatter, brauner, leicht abschülfernder Rinde bekleidet. Die Blattstiele sind 5—6 mm lang, oben ebenso wie die Mittelrippe des Blattes ausgekehlt. Die Blattspreite hat eine Länge von 12—23 cm, bei 2,5—7,5 cm Breite in der Mitte. Die Farbe ist getrocknet oberhalb bräunlichgrün bis lederfarben, unterseits hellbraun. Die Anzahl der Seitennerven beträgt jederseits acht bis neun. Die Brakteen sind 10 bis 15 mm lang. Die Blütenstielchen messen 25—35 mm. Der Kelch ist 3 mm breit. Die Kronenröhre ist 3—4 cm lang und oben 7—10 mm breit; die Kronenzipfel haben eine Länge von 3 cm. Die Staubgefäße messen 6 cm, die Antheren 4 mm. Der Fruchtknoten ist 10 mm lang, 2,5 mm dick, der Griffel ist 5 cm lang, die Narbe hat 2 mm Durchmesser.

Der Strauch wird 3 m hoch; die Blütenfarbe ist gelb, in Orange übergehend.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M., an Bachrändern (Schlechter n. 14357, bl. April 1902).

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *R. javanicum* Benn. und *R. Zoelleri* Warb. Von letzterer unterscheidet sie sich durch die andere Form und abweichende Konsistenz der Blätter, die engere, anders gestaltete Kronenröhre sowie die viel längeren Blütenstiele. Sie wurde nach dem Floristen und Dendrologen Dr. C. Baenitz in Breslau benannt.

Außer dieser Art enthält die Schlechtersche Sammlung noch eine einzelne prachtvolle Blüte, welche ich, soweit sich dies ohne Analyse tun läßt, im folgenden, ergänzt durch die Angaben Schlechters, beschreibe.

R. Schlechteri Laut. n. sp.

Ein Strauch von etwa Meterhöhe, epiphytisch in den Kronen hoher Bäume. Die gestielten etwa 10 cm langen, 4 cm breiten Blätter sind oval, an der Spitze abgerundet. Die Blütendolde enthält etwa zwölf Blüten. Der Blütenstiel ist 10 mm lang, 3 mm dick, rotbraun filzig. Der sehr kleine Kelch zeigt fünf undeutliche abgerundete Zipfel. Die gerade Kronenröhre ist 8,5 cm lang, unten 9, oben 14 mm breit; die fünf(?), wahrscheinlich abgerundeten Kronenzipfel sind 4 cm lang. Kronenröhre und Zipfel sind glatt. Die Staubgefäße messen 11 cm, wovon auf die langgestreckte Anthere 1 cm entfällt. Der Fruchtknoten ist etwa 2 cm, der Griffel etwa 5 cm lang, die Narbe knopfig. Die Blüte ist weiß.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1700 m ü. M. (Schlechter n. 14045, bl. Jan. 1902).

Dies ist das großblütigste *Rhododendron,* welches bisher aus dem Schutzgebiet bekannt geworden ist und durch die lange Kronenröhre von den anderen großblumigen Arten leicht zu unterscheiden. Es ist mit *R. Herzogii* Warb. verwandt, jedoch durch bedeutende Blütengröße und den kurzen Griffel verschieden.

R. Giulianettii Laut. n. sp. Fruticulus ramulis gracilibus scabris, novellis squamuloso-lepidotis; foliis alternantibus vel verticillatis, parvis coriaceis rigidis breviter petiolatis, ovatis vel obovatis subacutis vel rotundatis, basi rotundatis, margine acuto revoluto, supra laevigatis punctatis glabris, subtus dense punctato-impressis lepidotis ferrugineis; floribus in ramulorum extremitate e perulis glabris latissimis scariosis orientibus; pedicellis quam tubus duplo brevioribus, calyce brevissimo disciformi cum pedicello lepidoto; corolla rubra tubulosa, tubo subrecto limbo duplo longiore, limbo 5 partito lobis rotundatis; staminibus 10 tubo longioribus; filamentis glabris, antheris ellipticis; ovario 5 loculari, villoso, stylo glabro, prope apicem sensim dilatato, stigmatibus liberis.

Der Blattstiel ist 3 mm lang, 1,5—2 mm breit, oben ausgekehlt; die Blattspreite mißt 1,5—2 cm in der Länge und 1—1,5 cm in der Breite. Auf der Oberseite der Blätter zeigen sich Mittelnerv und jederseits je etwa drei bis vier Seitennerven vertieft, ebenso ist auf der Unterseite der Mittelnerv vertieft sichtbar. Der Kelch ist 3 mm breit, die Kronenröhre 18—20 mm lang, die Zipfel 10 mm. Die Staubblätter messen 25 mm, die Antheren 3 mm, der Fruchtknoten 4 mm, der Griffel 20 mm.

Englisch-Neu-Guinea: Mount Scratchley, 10000—13000 ft. (A. Giulianetti 1896).

Diese mit *R. papuanum* Becc. verwandte Art ähnelt in der Blattform und Habitus sehr *R. Yelliottii* Warb. aus dem Finisterre-Gebirge, doch ist sie durch die größeren Blüten, die kürzere Kronenröhre und den behaarten Fruchtknoten verschieden.

Dimorphanthera F. v. Muell. in Journ. bot. XXIV, 240.

D. elegantissima K. Sch. n. spec. Frutex in arbores altissimas adscendens ramis ultimis gracilibus teretibus novellis complanatis viv.

pulchre rubicundis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis breviter et acutissime acuminatis basi acutis tripli- vel subquintuplinerviis integerrimis utrinque glabris coriaceis; floribus e ligno vetere ternis pedicellatis basi pedicellarum bracteis latis ovatis acutiusculis minutissime pilosulis suffultis. Calyce coriaceo campanulato truncato et minutissime denticulato glabro; corolla tubulosa coriacea quadruplo calycem superante glabra, lobis brevibus acutis; staminibus majoribus connectivi appendiculis geminatis subulatis puberulis minutis minoribus exappendiculatis; stilo corollam alte superante apice truncato.

Die 30 cm langen beblätterten Zweige sind zuerst am Grunde nur 3 mm dick, später werden sie aber viel stärker und sind mit glatter, glänzender rotbrauner bis grauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist bis 8 mm lang und oberseits gerundet; die Spreite ist 13—17 cm lang und in der Mitte 5—6 cm breit; das zweite Nervenpaar von unten gerechnet ist das stärkste und verläuft bis zur Spitze; auch das untere, von ihm um 1—1,5 cm entfernte, etwas schwächere Paar ist bis fast zur Spitze zu verfolgen; neben diesen sind nur noch zwei bis drei Nerven rechts und links vom Medianus deutlich sichtbar; sie springen, wie die übrigen unterseits mehr als oberseits hervor. Die braungefärbten Brakteen sind 2,5—3 mm lang. Fruchtknoten ist 5—6 mm lang. Der Kelch mißt 2 mm, die Blumenkrone bald nur 3, bald mehr als 3,5 cm. Die Staubblätter sind am Grunde der Blumenkrone angewachsen, die Filamente 2 mm lang. Die Beutel der kurzen Staubgefäße sind 8 mm, der langen 1,2 cm lang. Der Griffel mißt bis 4 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 26, f-üó der Jabim, bl. 24. November 1898).

Warburg hat diese Pflanze bereits erwähnt. Sie lag ihm in drei, durch Hellwig am Sattelberg aufgelesenen, abgefallenen Blüten vor. Er bestimmte sie als die *D. Forbesii* F. v. Müll., meinte aber schon (Engl. Jahrb. XVIII, 203), daß sie wahrscheinlich eine neue Art sein würde. Sie ist offenbar eine der schönsten Pflanzen des an interessanten Gewächsen so reichen, wie es scheint noch immer fast unerschöpflichen Gebietes, welche außer durch die vollkommene Kahlheit durch die Stammbürtigkeit der roten Blüten höchst auffällig ist. Sie hat ganz den Charakter ornithophiler Blüten und bei ihr wird, wie bei den drei von Beccari aus Holländisch-Neu-Guinea beschriebenen Arten von *Agapetes*, offenbar die Pollination durch Honigvögel besorgt. Von diesen drei Arten gehören übrigens zwei bestimmt zu *Dimorphanthera;* von ihnen unterscheidet sich unsere Art durch die zweispaltigen behaarten Konnektivanhängsel, welche weder der *D. amblyomidis* (Becc.) K. Sch. noch *D. meliphagidum* (Becc.) K. Sch. zukommen. Eine sechste Art aus der Verwandtschaft hat F. v. Mueller in Wings south. oc. record, new ser. II, Febr. 1886 unter dem Namen *Agapetes Moorhousiana* beschrieben. Da die Literatur leider hier in Berlin absolut unzugänglich ist, kann ich über die Pflanze nichts sagen.

Vaccinium Linn. Gen. pl. ed. I, n. 312.

V. (Epigynium) acrobracteatum K. Schum. n. spec. Frutex epiphyticus ramis florentibus gracilibus sicc. angulatis novellis ipsis glabris; foliis haud parvis brevissime petiolatis ellipticis obtusis et retusis basi

acutis integerrimis coriaceis subquintuplinerviis utrinque glabris; racemis ex axillis foliorum summorum ramorum vel pseudoterminalibus; floribus summis bracteis oblongo-lanceolatis vel oblongis obtusis abbreviatis suffultis inferioribus ebracteatis, pedicellatis alabastris basi incrassatis.

Die blühenden 8—15 cm langen Zweige sind am Grunde 2—2,5 mm dick und mit schwarzer, glatter Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 2,5 bis 5 mm lang und kräftig; die Spreite hat eine Länge von 3,5—7 cm und in der Mitte eine Breite von 2—5 cm; sie wird außer den Grundnerven von drei stärkeren oberseits wenig, unterseits wie das verbindende Venennetz kräftiger vorspringenden Nerven durchzogen und ist getrocknet beiderseits oder nur unterseits tabakbraun, oberseits dann grün. Die Traube ist 4—5 cm lang und locker. Die oberen Blüten werden von 1—2 cm langen, 2—5 mm breiten Brakteen und von 4—5 mm langen Blütenstielchen gestützt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14504, mit Blütenknospen April 1902).

Durch die nur im oberen Teil der Traube vorhandenen Brakteen und die verhältnismäßig großen, stumpfen oder ausgerandeten lederartigen Blätter ist die Art von allen anderen verschieden.

Schon durch Hellwig wurde von dem Finisterre-Gebirge unter n. 320 eine Pflanze mitgebracht, welche Warburg als *V. acutissimum* Miq. bestimmte. Das Exemplar ist steril und trägt nur einige wenige Blätter. Vorläufig kann also die Bestimmung nur als provisorisch gelten. Die oben beschriebene Pflanze ist von dieser durch längere und namentlich vorn viel breitere, stumpfe nicht kurz und lang zugespitzte Blätter vollkommen verschieden.

Reihe **Primulales.**

Familie **Myrsinaceae.**

Maesa Forsk. Fl. aegypt.-arab. 66.

M. racemosa (K. Sch.), Mez in Pflzreich. (Myrsin.) 43. — *M. nemoralis* A. DC.; Var. *racemosa* K. Sch. Fl. d. deutsch-ostas. Schutzgeb. 213; Fl. d. S. 492.

Hierher gehören alle in der Flora aufgezählten Exemplare mit Ausnahme von Lauterbach n. 1149.

M. verrucosa Scheff. Comm. Myrsin. Archip. Ind. 46.

Kaiser-Wilhelmsland: Gogolfluß, am Mittellauf im Hochwald, 2 m hoher Strauch (Lauterbach n. 1149, fr. 2. Dez. 1890; Nurufluß (Schlechter n. 13802, bl. Dez. 1901); Weg Ramu zur Küste (Schlechter n. 14197, bl. Febr. 1902).

Von Timor und den Key-Inseln bis Neu-Guinea verbreitet.

M. rufo-villosa Mez in Pflzr. (Myrsin.) 38. — *M. mollissima* K. Sch. et L., non A. DC. in Fl. d. S. 492.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Kako am Sattelberg (Weinland n. 307, bl. Juli 1890).

M. camptobotrys K. Sch. n. spec. Ramis florentibus gracilibus elongatis prob. scandentibus teretibus striatis novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis, petiolis minute et parce pilosulis, oblongo-lanceolatis apice acuminatis basi acutis integerrimis utrinque glabris; pannicula axillari parce ramosa gracillima flexuosa rhachide pilosula; floribus pedicellatis; bracteolis discretis oblongo-lanceolatis ut sepala ovata ciliolata pilosula; corolla altissime in lobos oblongo-lanceolatos obtusos divisa glabra; filamentis antheras duplo superantibus, staminibus corollae lobis brevioribus; stilo corolla breviore.

Die 40—70 cm langen Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick und mit brauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 6—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 5—10 cm und eine Breite von 2—3,7 cm; sie wird von sechs bis sieben stärkeren, wie das Venennetz beiderseits, aber unterseits kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet rötlich Die Rispen haben nur am Grunde ein paar Seitenzweige, oben werden sie echte Trauben; sie sind 5—7 cm lang, die Spindel ist äußerst dünn. Der Blütenstiel ist 4—7 mm lang. Kelch und Brakteolen messen 1 mm. Die Blumenkrone ist 3 mm lang. Die Staubblätter sind 0,8 mm über dem Grunde der Blumenkrone angeheftet und 8 mm lang. Der Stempel mißt 2 mm; sie sind sämtlich von Insekten angestochen.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14356, bl. April 1902).

Meiner Meinung nach gehört die Pflanze in die Verwandschaft von *M. ramentacea* (Roxb.) Wall.; sie unterscheidet sich aber durch viel zierlichere und wenig verzweigte Rispen.

M. polybotrya K. Sch. n. spec. Ramis florentibus subvalidis teretibus apice summo ipso glabris foliis pro rata amplis petiolatis oblanceolatis vel obovato-oblongis breviter acuminatis basi longe attenuatis utrinque glabris coriaceis; racemis 2—4 pro axillis stricte lateralibus elongatis multifloris; floribus gracili-pedicellatis, bracteis parvis, bracteolis inter se liberis; sepalis ovatis parcissime ciliolatis; corolla ad medium in lobos ovatos acutos divisa; staminibus lobis brevioribus filamentis manifestis munitis; placenta ovulis pluriseriatis dense obtecto; ovario glabro.

Der blühende Zweig ist ohne die Blätter gemessen 20 cm lang, 4 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet. Der rostfarbige, verbreiterte Blattstiel ist 1—1,5 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 25—27 cm und eine Breite von 7—8,5 cm oberhalb der Mitte; sie wird von sieben stärkeren beiderseits, doch unterseits deutlicher vorspringenden Nerven rechts und links vem Medianus durchlaufen und ist getrocknet hell tabakbraun. Der Blütenstand ist 5—7 mm lang und aufrecht; die Spindel ist zierlich und kahl. Die Blütenstielchen sind 3—4 mm lang; die Brakteen sind fast 1 mm, die Brakteolen wenig über 0,5 mm lang.

Die äußerst spärlich gewimperten Kelchblätter messen 1 mm, die ganze Blumenkrone hat 1,5—1,7 mm Länge. Die Staubblätter sind 0,7 mm lang, der Stempel ist 1,2 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m ü. M. (Schlechter n. 14608, bl. April 1902).

Die Art gehört in die Verwandtschaft von *M. Hernsheimiana* Warb., ist aber schon durch die ungewöhnlich großen, kurz zugespitzten, fast geschnäbelten Blätter verschieden.

Ardisia Sw. Prodr. Fl. Ind. occ. I, 467.

A. meonobotrys K. Sch. n. spec. Ramis hinc inde fusiformi-incrassatis incrassationibus linea ab insertione foliorum descendente percursis; foliis breviter petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis breviter et acute acuminatis basi acutis utrinque glabris subtus manifeste nigropunctulatis; pannicula foliis multo minore e ligno vetere ramulorum; floribus initio subumbellato-congestis dein racemoso-distantibus longiuscule pedicellatis; sepalis brevibus ovatis acutis minute ciliolatis; corolla fere ad basin in lobos ellipticos subacutos divisa; filamentis subnullis; stilo corolla paulo breviore.

Die Zweige sind mit Verdickungen, die später wahrscheinlich als Ameisenhöhlungen dienen, versehen. Der Blattstiel ist 6—12 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 12—20 cm und eine Breite von 5 bis 7,5 cm; sie wird von sehr zahlreichen (über 20) kräftigeren, beiderseits wie das Venennetz, aber unterseits stärker vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet braungrün. Die 5—6 cm lange Rispe trägt drei bis fünf Äste, an deren Enden etwa 15 zuerst doldig gedrängte Blüten stehen. Der Blütenstiel ist 5—8 mm lang, wächst aber später bis 1,3 cm heran. Der Kelch ist 1,2 mm lang. Die Blumenkrone mißt 3—3,5 mm; die Staubblätter haben eine Länge von 2—2,5 mm, der Stempel ist 3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14444, bl. April 1902).

Diese Art ist mit *A. imperialis* K. Sch., *A. hospitans* Laut. et K. Sch. usw. verwandt, unterscheidet sich aber von allen in Betracht kommenden Arten durch den viel kürzeren Kelch.

A. myriosticta K. Sch. n. spec. Ramis florentibus gracilibus teretibus haud incrassatis novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis utrinque multipunctatis; racemo paucifloro; floribus pentameris pedicellatis; sepalis ovatis acutis minute ciliolatis; corolla alte in lobos subobliquos punctulatos divisa.

Die 12—20 cm langen Zweige sind am Grunde 2—3 mm dick und mit dunkelbrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 5—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 6—16 cm und in der Mitte eine

Breite von 2—4,5 cm. Sie wird von außerordentlich zahlreichen (über 20) kräftigeren, beiderseits aber unterseits namentlich im Alter wie das Venennetz stärker vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet gelbbraun; wenn die Blätter noch jünger sind, treten die schwarzen Punkte auf beiden Seiten sehr deutlich hervor. Die Blütenstielchen sind 1 cm lang. Der Kelch hat eine Länge von 1,2 mm; die Blumenkrone mißt 3,5—4 mm in der Knospe. Staubblätter und Stempel sind noch zu jung.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14447, bl. April 1902).

Ich halte die Art verwandt mit *A. fuliginosa* Bl., von der sie aber durch die vollkommene Kahlheit und das stark vortretende Nervennetz der Blätter abweicht.

A. sideromalla K. Sch. n. sp. Ramis florentibus gracilibus teretibus novellis rubiginoso-tomentosis tarde glabratis; foliis brevissime petiolatis lanceolatis attenuato-acuminatis basi angustatis supra glabris subtus praecipue in nervo mediano villosis chartaceis; umbella vel corymbo contracto terminali solitario vel binis vel ternis auctis pedunculatis; floribus longiuscule pedicellatis pedicellis ut pedunculus et sepala ovata acuta puberula; corolla in lobos asymmatricos apice tortos ovato-oblongos manifeste punctatos altissima divisa; staminibus sessilibus corolla brevioribus.

Die 13—22 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 2 bis 4 mm dick und mit dunkelrotbrauner Bekleidung versehen. Der kräftige stielrunde Blattstiel ist 2—5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 7—20 cm und eine Breite von 2,3—5 cm in der Mitte; sie wird von sehr zahlreichen stärkeren beiderseits, doch unterseits wie das Venennetz kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelkupferbraun. Der Blütenstiel ist ebenso behaart und 1,5—2 cm lang; die Stielchen messen 7—10 mm in der Länge. Der Kelch hat eine Länge von ungefähr 1 mm, die Blumenkrone ist 4 mm lang und in der Knospenlage lang und spitz eingedreht. Die Staubblätter messen 2,5 mm. Der Stempel ist 3,3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 800 m ü. M. (Schlechter n. 14497, bl. April 1902).

Meiner Meinung nach ist diese Art mit *A. Helferiana* Kurz zunächst verwandt, mit der sie auch in der eigenartigen Bekleidung übereinkommt; sie unterscheidet sich aber durch viel kürzere Blütenstandstiele.

Conandrium Mez, Pflanzenr. (Myrsinac.) 157.

C. polyanthum Mez in Pflzr. l. c. — *Amblyanthus polyanthus* Laut. et K. Sch., Fl. d. S. 491. — *Ardisia speciosa* Warb. Pl. Hellwig. n. 204, non Bl.

Kaiser-Wilhelmsland: Scheint verbreitet zu sein, Nyman fand sie bei Stephansort und am Sattelberg.

Mez hat meine Sektion von *Amblyanthus* zu einer eigenen Gattung erhoben.

C. gymnopus K. Sch. n. sp. Arbor humilis ramis modice validis subangulatis mox valde compressis ramulis florentibus pede alto insidentibus probabiliter squamis mox delabentibus suffultis novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis breviter acuminatis basi cuneatis utrinque glabris coriaceis; inflorescentia parva oligantha panniculam simul dichotomam ramis racemosis cum flore terminali referente; floribus pedicellatis; sepalis latis acutiusculis erosulis; petalis subliberis obliquis calycem duplo superantibus; androeceo sepalis paulo majore.

Der vorliegende 25 cm lange Zweig ist am Grunde etwa 5 mm dick. Die am Grunde sehr stark seitlich zusammengedrückten Zweige haben keine sichtbaren Deckblätter, sie sitzen mit stark verlängerter (bis 1,5 cm) Basis der Achse auf. Der Blattstiel ist 5—10 mm lang und oberseits ausgekehlt. Die Spreite hat eine Länge von 7—14 cm und in der Mitte eine Breite von 3—5,5 cm; sie wird von zahlreichen stärkeren, unterseits viel deutlicher als oberseits sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet dunkelrotbraun. Der Blütenstand ist nur 3—4,5 cm lang. Die Blütenstielchen messen 5 mm. Die Kelchblätter sind 1,3 mm, die Blumenkrone ist 3 mm lang. Das Androeceum mißt 1,6 mm und der Stempel ist ein klein wenig länger.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 151, bl. Jan. 1899).

Discocalyx Mez in Pflzreich. (Myrsin.), 211.

D. orthoneurus K. Schum. n. spec. Arbuscula ramis modice validis teretibus novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis obovato-lanceolatis breviter et obtuse acuminatis utrinque glabris coriaceis, apice ramulorum cum racemis congestis; racemis pluribus brevibus, floribus tetrameris laxe dispositis ut rhachis glabris, breviter pedicellatis; calyce cupulato obiter denticulato glabro; corolla gamopetala lobis obtusis stamina obtusa prope faucem gerentibus; ovario glabro, stilo brevi, stigmate capitato.

Die Blätter und Blüten tragenden Zweige sind 12—22 cm lang und am Grunde 3,5—4,5 mm dick; sie sind mit graubrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel mißt 8—10 mm, ist kräftig, oberseits flach ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 17—20 cm und in der Mitte oder höher oben eine Breite von 5,5—7,5 cm; sie ist von mehr als zwölf kräftigeren, beiderseits wie das Venennetz, aber unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet graugrün ins Braune; die Nerven gehen fast rechtwinklig vom Medianus ab. Die Ähren sind 5 cm lang. Die Blütenstielchen sind 2 mm lang. Der Kelch mißt 1,3 mm, die hellroten Blumenblätter haben eine Länge von 2 mm. Der Griffel ist 2,5 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 900 m ü. M. (Nyman n. 705, bl. Juli 1899).

Die Art ist mit *D. cybianthoides* (DC.) Mez verwandt, unterscheidet sich aber durch lange, nicht sehr starke Endinternodien und Blätter mit fast rechtwinklig abgehenden Nerven.

D. (?) Schlechteri K. Sch. n. spec. Ramis florentibus pro rata validioribus teretibus glabris; foliis petiolatis oblanceolatis obtusiusculis basi longe angustatis utrinque glabris herbaceis; racemis ternis prope apicem aggregatis erectis pedunculatis; floribus dioecis tetrameris pedicellatis; masculis sepalis late triangularibus obtusiusculis glabris; corolla alte in lobos 4 subsymmetricos parce punctatos divisa staminibus pro rata latis thecis stricte lateralibus; floribus foemineis . . . .

Der vorliegende blühende 11 cm lange Zweig ist am Grunde 5 bis 6 mm dick und mit dunkelbrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 10—15 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 12—22 cm und im oberen Drittel eine Breite von 4—7 cm; sie wird von sehr zahlreichen (über 20) kräftigeren, unterseits stärker als oberseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet grau bisweilen ins Grüne gehend. Die Trauben sind 6—7 cm lang; die Blütenstielchen messen 3—4 mm. Der Kelch hat eine Länge von 1,5—2 mm, die Blumenkrone ist vor der Anthere 4 mm lang. Das sitzende Staubblatt hat eine Länge von 2 mm.

Neu-Mecklenburg: Punam (Schlechter n. 14681, bl. Juli 1902).

Ich bin nicht ganz sicher, daß diese Art richtig in der Gattung *Discocalyx* untergebracht ist. Sie kann vielleicht als Typ einer eigenen Gattung dienen, denn die Eigentümlichkeit der sehr breiten, herzförmigen Antheren, an welchen die Theken nur ein schmales randliches Band bilden, ist sehr bemerkenswert.

Rapanea Aubl. Hist. pl. Guiane franç. I (1775), 121, t. 46.

R. leucantha K. Schum. n. sp. Arbor humilis ramis florentibus gracilibus teretibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis oblongis apice basique acutis utrinque glabris coriaceis; floribus pentameris pedicellatis in axillis foliorum persistentum vel jam delapsorum umbellatim collectis; sepalis majusculis ovatis acutis; corolla manifeste gamopetala, lobis oblongis acutis divaricantibus; ovulis paucis, stigmate pyramidato subquinque alulato.

Der blühende Zweig ist 17 cm lang und am Grunde 3 mm dick; er ist mit fast schwarzer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 2—6 mm lang, kahl und oberseits ziemlich tief ausgekehlt; die Spreite ist 7 bis 15 cm lang und in der Mitte 3—6,5 cm breit; sie wird von sehr zahlreichen stärkeren, beiderseits ziemlich gleich oder oberseits etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits schwarzgrau, unterseits braun. Der Blütenstiel ist 3—4 mm lang. Der Kelch mißt 1,5 mm, die ganze weiße Blumenkrone 3 mm, wovon 2 mm auf die Zipfel kommen. Der Stengel ist 2 mm lang, davon kommen 0,7 mm auf die Narbe.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Nyman n. 715, bl. Juli 1899).

Durch die großen und breiten Blätter ist die Art unter den Verwandten sehr auffällig.

R. torricellensis K. Sch. n. spec. Ramis florentibus gracilibus teretibus novellis ipsis glabris; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis acutiusculis vel obtusiusculis et mucronulatis basi acutis subcoriaceis utrinque glabris; floribus ex axillis foliorum jam exstantium vel delapsorum fasciculatis pentameris pedicellatis glabris, sepalis suborbicularibus rotundatis extus minutissime pilosulis; corolla calycem duplo superante extus glabra; ovario sub lente subtomentoso.

Die 10—20 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 1,5 bis 2 mm dick und mit matter grauschwarzer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 0,8—2 cm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 5—11,5 cm und eine Breite von 2—4 cm in der Mitte; sie wird von acht bis neun stärkeren, unterseits deutlicher als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braun. Bisweilen treten nur fünf, bisweilen bis 30 Blüten zu einem axillaren Büschel zusammen. Die Blütenstielchen sind 4 bis 6 mm lang. Der Kelch mißt kaum 1 mm. Die tief geteilte Blumenkrone ist 2—2,2 mm lang. Der Stempel überragt den Kelch um fast 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14461, bl. April 1902).

Diese Art ist der von Neu-Guinea bereits bekannten *R. densiflora* (Scheff.) Mez verwandt, aber durch die direkt dem Zweige nicht auf einer Achse angewachsenen Blüten und die Blätter verschieden.

Reihe **Ebenales.**

Familie **Sapotaceae.**

Palaquium Blanco, Fl. Filip. 403.

P. Supfianum Schltr. in Tropenpflanzer VII (1903), 470.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb. (Schlechter ohne Nummer, bl. Jan. 1902).

Diese neue Art liefert ein brauchbares Gutta, welches nach Schlechter bei richtiger Gewinnung, Aufbewahrung und Versendung an Qualität sich den besten Sorten anreihen dürfte. Für Kaiser-Wilhelmsland verspricht dieser von 100—800 m ü. M. weit verbreitete Baum von hervorragender Bedeutung zu werden. Auch an der Küste und im Torricelli-Gebirge wurden von Schlechter wahrscheinlich andere Arten beobachtet. Von Neu-Pommern, Massawa, liegen ferner sterile Zweige zweier weiterer *Palaquium?*-Arten vor, die eine, Schlechter n. 13716, ähnelt durch die goldbraunfilzige Blattunterseite *P. Supfianum* Schltr., während die zweite, Schlechter n. 13745, eine glatte, getrocknet bräunliche Blattunterseite zeigt.

Payena A. DC. Prodr. VIII, 196.

P. Mentzelii K. Sch. bei Engl. in Notizbl. Berl. bot. Gart. 102; Fl. d. S. 493.

Neu-Mecklenburg: Kulelimbor (Schlechter n. 14627, bl. Juni 1902, „naru“ der Neu-Mecklenburger).

Liefert nach Schlechter keine brauchbare Gutta.

Familie **Symplocaceae.**

Bearbeitet von A. Brand.

Symplocos Jacq. Enum. Pl. Carib. 5 (1760).

S. rhynchocarpa K. Sch. n. sp. Ramis florentibus gracilibus novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis lanceolatis vel elongato-lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis utrinque glabris coriaceis sicc. pallidis; racemis oliganthis ex axillis ut videtur squamularum delapsarum, rhachide glabra; floribus sessilibus, bracteis bracteolisque calycis lobis suborbicularibus apice rotundatis ciliolatis similibus; corolla alte in lobos ellipticos rotundatos divisa; staminibus inaequilongis haud basi in tubum vel fasciculos connatis; fructibus ovatis rostratis et calyce coronatis.

Die 20 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 4—4,5 mm dick, oben mit grüner Epidermis, unten mit gelblichbrauner Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 5—12 mm lang und oberseits seicht ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 9—23 cm und eine Breite von 2,2 bis 4,2 cm; sie ist am Rande oft flach gewellt und bisweilen etwas sichelartig gekrümmt; die Farbe ist getrocknet hell graugrün. Die männliche Traube oder besser Ähre ist etwa 4 cm lang; am Ende sind die Blüten dichter zusammendrängt, unten locker. Brakteen und Brakteolen sind etwa 2 mm lang. Die Kelchabschnitte sind kaum kleiner. Die Blumenkrone ist 4 mm lang und bis auf das untere Viertel geteilt. Die Staubblätter sind 1,5—2,5 mm lang. Die weibliche Ähre ist nur 1,5 cm lang. Die Frucht ist gelbgrau, 6,5—7 mm lang und hat etwa 4 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14366, bl. April 1902).

S. Schumaniana Brand n. sp. Arbor humilis ramulis glabris. Folia coriacea, $10^1/_2$—$12^1/_2$ cm longa, $4^1/_2$—$5^1/_2$ cm lata, utrinque glaberrima, oblonga vel elliptica, breviter acuminata, basi cuneata, integerrima, costa supra impressa. Inflorescentiae adpresse et minute sericeae, a basi trifurcatae, petiolo 4—6 plo longiores; flores pedicellati, pedicellis longitudine calycis. Bracteae aequales, parvae, lanceolato-ovatae, acutae, sericeae. Calyx totus sericeus lobis ovatis tubo sublongioribus. Corolla (ex gemma) calyce duplo longior, extus tomentosa. Stamina ca. 100. Ovarium albido-villosum. Fructus ignotus.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 900 m. ü. M. (Nyman n. 711, Juli 1899, herb. Berlin).

Species *S. odoratissimae* affinis videtur.

S. maculata Brand n. sp. Arbor(?) ramulis glaberrimis, saepe maculatis. Folia coriacea, 14—22 cm longa, 7—9 cm lata, utrinque glaberrima, elliptica vel ovata, breviter cuspidata, basi cuneata, integerrima; costa supra impressa. Inflorescentiae glabriusculae a basi bifurcatae, petiolo 2—3plo longiores. Flores ignoti. Fructus sessilis vel subsessilis, 9 mm longus, ampulliformis, glaber, lobis calycinis discum comose superantibus. Exocarpium crassum, fragile. Embryo curvatus.

Kaiser-Wilhelmsland: (Bammler n. 12, herb. Berlin).

Species *S. gracili* affinis videtur.

S. Schlechteri Brand n. sp. Frutex altus ramulis glaberrimis. Folia membranacea, 12—18 cm longa, $4^1/_2$—$6^1/_2$ cm lata, utrinque glaberrima, oblongo-elliptica, acuminata vel cuspidata, basi cuneata, integerrima, costa supra impressa. Inflorescentiae glabrae, a basi trifurcatae, petiolo 2—3plo longiores. Flores subsessiles. Bracteae aequales, parvae, ovato-acutae. Calyx totus sericeus lobis ovato-acutis tubum aequantibus. Corolla glabra calyce duplo longior. Stamina ca. 40. Ovarium glabriusculum. Fructus ignotus.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 550 m. ü. M. (Schlechter n. 14638, bl. Juli 1902, herb. Berlin).

Species *S. ferrugineae* affinis videtur.

Reihe **Contortae.**

Familie **Oleaceae.**

Jasminum Linn. Gen. pl. ed. I, n. 7.

J. nitidum Skan in Kew Bull. 1898, p. 225.

Admiralitäts-Inseln: Ohne bestimmten Standort, eingeführt bei Bull in Chelsea.

Ist endemisch.

Ist zu vergleichen mit *J. Gilgianum* K. Sch.

Familie **Loganiaceae.**

Mitrasacme Labill., Pl. Nov. Holl. I, 35.

M. nudicaulis Reims. ex Bl., Bijdr. 849.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, Grasland bei Matatakum (Weinland n. 350, bl. Okt. 1890); am Ramufluß (Schlechter n. 13899, bl. Jan. 1902).

Das zierliche, manchen Arten von *Oldenlandia* täuschend ähnliche Pflänzchen ist von Ostasien bis Australien verbreitet.

Geniostoma Forst., Char. Gen. 24, t. 12 (1776).

G. caulocarpum K. Sch. n. spec. Fruticosa ramis fructescentibus gracilibus virgatis teretibus novellis complanatis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi acutis

utrinque glabris herbaceis; floribus paucis fasciculatis axillaribus brevissime pedicellatis axillaribus; sepalis late triangularibus ciliolatis; capsula brevissime pedicellata globosa glabra e ligno vetere.

Der Strauch ist 2—3 m hoch. Die blühenden 60 cm langen Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 4—5 mm, sie sind mit graubrauner Rinde bedeckt und nach dem Ende hin dunkel olivgrün gefärbt. Der Blattstiel ist kaum je 5 mm lang und oberseits abgeflacht; die Spreite ist 10—14 cm lang und in der Mitte 3,5—5 cm breit; sie wird von sieben bis acht stärkeren, beiderseits, aber unterseits etwas stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelbraungrau. Die Blüte ist weiß. Der Fruchtstiel ist kaum 1 mm lang; die grüne Kapsel hat 6 mm im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 300 m ü. M. im Primärwalde (Lauterbach n. 3176, bl. 4. Nov. 1896).

Ist mit *G. rupestre* Forst. verwandt, hat aber viel schmalere Blätter und Früchte, die auf den Zweigen unterhalb der Blätter stehen.

G. Weinlandii K. Sch. n. sp. — Frutex ramis gracilibus angulatis novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis acutis basi pariter acutis utrinque glabris herbaceis; floribus plurimis infra folia fasciculatis pedicellatis, pedicellis minute pilosulis; calyce ad medium lobato, lobis late ellipticis obtusis puberulis; corolla glabra; fructu subgloboso bilobo glabro apice subapiculato.

Die 20 cm langen Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick und mit abblätternder grauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist kaum über 5 mm lang und oberseits breit ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge bis 15 cm und in der Mitte eine Breite bis 8 cm, sie ist getrocknet dunkel graugrün und wird von acht stärkeren, beiderseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Die intrapetiolaren, gestützten Nebenblätter sind kaum 1 mm lang. Blüten bilden etwa acht einen axillaren Büschel; sie sind 1 cm lang gestielt; die Stielchen werden später dicker und auch etwas länger. Der graubehaarte Kelch ist 1,5 mm lang. Die Blumenkrone ist etwa mehr als doppelt so lang. Die kugelförmigen Früchte haben einen Durchmesser von 8 mm, jedes Fach umschließt zahlreiche kugelförmige Samen.

Kaiser-Wilhelmsland: Am mittleren Bumifluß (Weinland ohne Nummer); Torricelli-Geb., 800 m ü. M. (Schlechter n. 14495, bl. April 1902).

Die Art ist wegen der großen Blätter und echt gebüschelten Blüten von allen anderen verschieden.

Fagraea Thbg., Nov. gen. 24.

F. pachyclados K. Sch. n. spec. — Ramis crassissimis tetragonis novellis complanatis glabris glutinosis; foliis breviter petiolatis, petiolo valido supra applanato, ellipticis obtusis basi acutis integerrimis crasse

coriaceis utrinque glabris supra nitidis, subtus subopacis; fructibus anguste ellipsoideis acutis cicatrice stili areolatis glabris.

Die beblätterten 30 cm langen Zweige haben 1,3 cm im größten Durchmesser. Der Blattstiel ist kaum 1 cm lang. Die Spreite ist 14 bis 25 cm lang und in der Mitte 8,5—16 cm breit; sie wird von etwa neun stärkeren, beiderseits, aber unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet gelbbraun. Die Früchte sind 2,5 cm lang und haben 8 mm im Durchmesser; sie sind hellgraubraun und sitzen auf einem 5 mm langen Stiel.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Rodatz u. Klink n. 213, fr. 4. Juli 1899).

Durch die dicken Äste und großen runden Blätter sehr ausgezeichnet.

Familie **Apocynaceae.**

Alstonia R. Br. in Mem. Wern. soc. I, 75.

A. villosa Bl. Bijdr. 1038.

Neu-Pommern: Matupi (Schlechter n. 13684, bl. Okt. 1901.)

Von Java und Australien bekannt.

Microchites Miq. Fl. Ind. Bat. II, 456 (1856).

M. (?) novo-guineensis K. Sch. n. spec. Ramis gracilibus teretibus novellis complanatis papillosis; foliis petiolatis oblongis breviter et obtuse acuminatis basi acutis vel subrotundatis utrinque glabris coriaceis; paniculis terminalibus et axillaribus multifloris rhachide papillosa; bracteis bracteolisque minutis ovatis squamosis; sepalis late ovatis vel suborbicularibus apice rotundatis ciliolatis glandulis 0; corolla urceolata basi apiceque contracta fauce dense villosa, lobis valde asymmetricis caudatis aestivatione infractis dextrorsum obtegentibus; antheris late sagittatis, filamentis brevibus; disco e squamis 5 lineari-oblongis obtusis basi vix cohaerentibus efformato; ovario villoso, stigmatis capite conico basi clavato.

Die 20—35 cm langen, blühenden Zweige haben am Grunde einen Durchmesser von 3—3,5 mm und sind mit dunkelbrauner bis schwarzer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 1—1,5 cm lang und oberseits von einer Hohlkehle durchzogen; die Spreite ist 10—15 cm lang und 4,5 bis 6 cm breit; sie wird von 9—10 stärkeren, oberseits schwächer als unterseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; getrocknet ist sie tabakbraun. Die Rispe hat eine Länge von 5—7 cm und 5—10 cm Durchmesser; die letzten Auszweigungen sind kleine brakteate Träubchen. Der Kelch ist 1,3 mm. Die Blumenkronenröhre ist 3 mm lang, die Zipfel messen ebensoviel. Die Staubblätter sind 1,2 mm über dem Grunde der Röhre angeheftet und 1,3 mm lang. Der Diskus mißt wie der Fruchtknoten 1 mm; der Griffel ist 2 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 100 m ü. M (Schlechter n. 14609, bl. April 1902).

Ich kann diese Pflanze in keiner anderen Gattung unterbringen, obgleich sie sich von *Micrechites* durch den Mangel an Kelchdrüsen und den tief geteilten Diskus unterscheidet.

Parsonsia R. Br. in Mem. Wern. soc. I, 64.

P. verticillata K. Sch. n. spec. Frutex scandens ramis gracilibus teretibus novellis subtomentosis tarde glabrescentibus; foliis quadriverticillatis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis vel suboblanceolatis obtusis et mucronulatis basi cuneatis utrinque glabris subtus tantum hinc inde pilulo inspersis; floribus sessilibus capitulum simplex vel bilobum pedunculatum referentibus; sepalis lanceolatis recurvatis glandula solitaria lamellosa vel geminata comitatis; corolla extus et intus glabra; disco e squamis 5 discretis efformata.

Die 50 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick und mit rostfarbiger, dünner Behaarung bekleidet. Der Blattstiel ist 5—8 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 3—4,5 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 1,5—2 cm; sie wird von 5 stärkeren, unterseits etwas kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, und ist getrocknet oberseits dunkel-, unterseits gelblichbraun. Der rostfarbig behaarte Blattstiel ist 1,5 cm lang. Die Kelchblätter sind 3 mm lang; die Blumenkrone ist etwas länger, sie ist noch im Knospenzustande.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 856[b]).

Diese Art steht meiner *P. curvisepala* nahe, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die kopfigen Blütenstände und wirteligen Blätter.

Familie **Periplocaceae.**

Bearbeitet von R. Schlechter.

Einem jeden Botaniker, der sich je intensiver mit den Asclepiadaceen beschäftigt hat, mußte der scharfe Unterschied auffallen, der sich zwischen den beiden Unterfamilien der *Periplocoideae* und *Cynanchoideae* als vollständig konstant erwiesen hat. Noch kurz vor seinem Tode habe ich wiederholt mit Prof. Schumann über die schlechte Zusammengehörigkeit dieser beiden Gruppen zur Familie der *Asclepiadaceae* gesprochen und fand bei ihm bereits dieselben Gedanken darüber. Wir waren beide der Ansicht, daß die *Periplocoideae* von den *Cynanchoideae* ebenso weit geschieden seien, wie die *Apocynaceae* von den ersteren. Als ich dann die Ideen weiter auszuarbeiten begann, kam ich immer mehr zu der Überzeugung, daß die *Periplocoideae* den anderen, echten, *Asclepiadaceae* gegenüber als eigene Familie zu betrachten seien. Sowohl die freien Filamente der ersteren als auch die ganz verschiedene Bildung

der Pollinien, die einen ganz anderen Pollen bilden als die Asclepiadaceen, und das Fehlen der für die Asclepiadaceen so charakteristischen Klemmkörper (retinacula) weisen alle darauf hin, daß wir es hier mit recht verschiedenen Pflanzengruppen zu tun haben, die unter allen Umständen bedeutend schärfer gegeneinander abgegrenzt sind, als viele andere Familien der *Contortae*. Ich möchte sogar so weit gehen, zu behaupten, daß die hiermit neu aufgestellte Familie der Periplocaceen mehr Anklänge an die Apocynaceen besitzt, als an die Asclepiadaceen. So vor allen Dingen in dem Bau der Corolla, die recht oft oder sogar meist der der Apocynaceen vollständig gleicht. Bemerkenswert ist ferner, daß trotz der weiten Verbreitung der *Periplocaceae* in der alten Welt sich in der neuen Welt noch nicht eine Art derselben hat nachweisen lassen, obgleich die Asclepiadaceen daselbst ja eine ganz besonders reiche Entwicklung erfahren haben.

Streptomanes K. Sch. n. gen.

Sepala lata acuta margine membranacea squamis internis solitariis similibus aucta. Corolla rotata tubo brevi, laciniae maxime obliquae acutae lineares aestivatione arctissime et maxime sinistrorsum contortae dextrorsum obtegentes. Stamina basi valde dilatata filamentis elongatis, thecis glabris connectivo subulato superatis. Corona immediate prope stamina tubo corollae adnata alte quinqueloba, lobis truncatis cum staminibus alternantibus. Stigmati caput breviter pyramidatum. Ovarium glabrum. — Suffrutex alte scandens habitu *Periplocae* glaber. Folia petiolata oblonga vel oblongo-lanceolata apiculata. Cyma multiflora bracteis donata e floribus modice magnis efformata.

S. Nymanii K. Sch. n. spec. Ramis florentibus gracilibus novellis ipsis glaberrimis; foliis petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis apiculatis basi rotundatis raro acutis utrinque glabris discoloribus subtus glaucis opacis; cymis ramosis pedunculatis; bracteis bracteolisque ovatis acutis; sepalis haec aequantibus; corollae tubo his vix breviore, lobis sigmatoideis intus medio inferiore puberulis; staminibus corollam mediam haud attingentibus; corona triplo breviore.

Die 80 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde nur 2 mm dick und mit rotbrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 1,5—2 cm lang und stielrund; die Spreite hat eine Länge von 8—12 cm und eine Breite von 3—6 cm; sie wird von 11—13 stärkeren, beiderseits gleich kräftig vorspringenden Rippen rechts und links vom Medianus durchzogen. Der Blütenstand ist 2—3 cm lang gestielt und hat einen Durchmesser bis zu 7 cm. Die Kelchblätter sind 2 mm lang. Die Röhre der Blütenkrone ist etwa gerade so lang, die außerordentlich schiefen Zipfel messen 10 mm. Die Staubblätter sind mit der basalen Verbreiterung 4—5 mm lang; das Konnektiv mißt 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 1020).

Die Gattung erinnert äußerlich recht sehr an *Periploca*, ist aber durch kahle Staubblätter und die tief gespaltene, der Korolla angewachsene Korona sehr verschieden; auch die am Grunde dreiseitig verbreiterten und etwas fleischigen, mit pfriemlichen Endanhängen versehenen Staubblätter sind gute Merkmale der neuen Gattung.

Familie **Asclepiadaceae.**

Bearbeitet von R. Schlechter.

In der Aufzählung der Arten habe ich die von Schumann gegebene Reihenfolge eingehalten. Eine neue Gruppierung der Gattungen kann nur bei einer monographischen Bearbeitung der ganzen Familie erfolgen, ich sehe deshalb auch einstweilen davon ab, Gattungen an einen anderen Platz zu verweisen.

Wie bei den Orchidaceen fanden sich auch einige Bestimmungen und Beschreibungen in dem von Prof. Schumann hinterlassenen Manuskripte vor, ich habe dieselben an die ihnen zukommenden Orte untergebracht und dabei stets bemerkt, daß die Bestimmung resp. Beschreibung von Prof. Schumann herstammt.

Toxocarpus Wight & Arn. Contrib. 61 (1834).

T. orientalis Schltr. n. sp. Volubilis, ramosus, alte scandens; ramis ramulisque teretibus, gracilibus, laxe foliatis, primum minute rufescenti-puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve oblongis vel oblongo-ellipticis, acuminatis, demum glabratis, superne sublucidis, textura coriaceis, 7 —10 cm longis, medio fere 3,5—5 cm latis, petiolo teretiusculo, superne leviter sulcato, minute puberulo vel demum glabrato, 1—1,8 cm longo; cymis valde ramosis subsessilibus, sublaxe multifloris, nunc foliis subaequilongis, vulgo brevioribus, ramis, ramulis, pedicellisque minute puberulis; bracteis parvulis deltoideis acuminatis, pedicellis multo brevioribus; calyce 5-partito, segmentis ovatis obtusis, extus minute strigilloso-puberulis, vix 0,2 cm longis; corolla usque infra medium 5-partita extus glabra segmentis patentibus oblongo-ligulatis obtusis, glabris, vix 0,5 cm longis, tubo campanulato intus minute puberulo; coronae stamineae foliolis ovatis carnosulis, obtusis, intus ligula carnosa obovato-cuneata apice truncato-obtusissima, foliolum paulo excedente, antherarum apicem attingente, donatis; antheris subquadratis, appendice transversa abbreviata; stigmatis capite elongato fusiformi, antheras fere duplo superante, dimidium corollae paulo excedente.

Neu-Pommern: Im Strandgebüsch bei Massawa, an der Nordküste der Gazella-Halbinsel (R. Schlechter n. 13726, bl. Nov. 1901).

Die östlichste bisher bekannt gewordene Art der Gattung. Durch die Korona vor den anderen leicht zu erkennen. Die Blüten sind gelb.

Ceropegia L. Gen. pl. ed. I (1737), p. 65.

C. Horsfieldiana Miq. Fl. Ind. Bot. II, 528. — *C. Cumingiana* K. Sch., Fl. Kaiser-Wilhelmsland p. 110 (1889); Fl. d. S. 508.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Strandgebüsch bei Konstantinhafen (R. Schlechter n. 14300, bl. März 1902).

Ist von Java bekannt.

Diese Pflanze muß hier untergebracht werden. Sie unterscheidet sich von *C. Cumingiana* DC. durch die behaarte Korona und den behaarten Schlund der Korolla. Auch die australische Pflanze gehört wohl hierher. Das Verbreitungsgebiet der *C. Cumingiana* Dene. scheint somit auf die Philippinen beschränkt zu sein.

Gymnema R. Br. in Mem. Wern. Soc. I (1809), 33.

G. suborbiculare K. Sch. n. spec. Suffrutex vel herba volubilis caulibus gracilibus teretibus novellis subtomentosis tarde glabratis, foliis longe petiolatis suborbicularibus vel ellipticis brevissime acuminatis basi cordatis supra in nervis subtus tota superficie subtomentosis herbaceis; pannicula subglobosa densiuscula modice pedunculata extraaxillari subtomentosa; sepalis suborbicularibus puberulis et ciliolatis; corolla duplo longiore extus glabra, lobis ovatis acutis intus pulvinatis puberulis; coronae lobis linearibus infra binis corollae decurrentibus apice truncatis.

Die 50 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick, oben mit gelbbraunem samtglänzendem Filz überzogen. Der Blattstiel ist bis 5,5 cm lang, zierlich und dünn gelbbraunfilzig behaart; die Spreite hat eine Länge bis zu 11 cm und in der Mitte eine Breite bis zu 8 cm; außer den Grundnerven wird sie von vier stärkeren oberseits schwächer als unterseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen, sie ist getrocknet gelbgrün. Die Rispe wird von einem bis 2 cm langen Stiel getragen; sie spaltet sich zunächst in zwei Arme, an denen dann die bis 6 mm lang gestielten Blüten gepaart sitzen. Die Kelchblätter sind dünn, krautig und 1,5 mm lang. Die 3 mm lange Blumenkrone ist nicht ganz bis zur Hälfte gespalten. Das Gynosteg mißt ohne den pyramidenförmigen 1,3 mm langen Griffelkopf nur 1 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, im Busch an der Bumimündung (Weinland n. 40, bl. Okt. 1889).

Die Pflanze sieht der *Marsdenia verrucosa* Warb. nicht eben unähnlich, unterscheidet sich aber sogleich durch die außen kahlen, innen aber polsterförmig verdickten und behaarten Blumenblattzipfel. Den Gattungsmerkmalen entsprechend, fehlen ihr die Koronazipfel am Gynosteg. (Descrips. K. Schumann.)

Tylophora R. Br. in Mem. Wern. Soc. I (1809), p. 28.

T. glabriflora (Warbg.) Schltr. — *Gongronema glabriflorum* Warbg. Pl. pap. (1890), p. 205; Fl. d. S. 510.

Neu-Pommern: Häufig im Strandwalde bei Massawa (R. Schlechter n. 13702, bl. Nov. 1901).

Die vorliegenden Exemplare stimmen gut mit dem Warburgschen Original überein. Nachdem ich die Pflanze auch lebend untersucht und gezeichnet habe, kann ich sie nicht von der Gattung *Tylophora* trennen. Es scheint mir überhaupt, daß die Gattung *Gongronema* sich fast nur aus echten *Tylophoren* zusammensetzt.

Conchophyllum Bl. Bijdr. 1060 (1826).

Diese Gattung ist mit Recht von Beccari wieder hergestellt worden. Merkwürdigerweise hat Schumann sie auch zu *Dischidia* gestellt, da er annahm, daß *D. Collyris* Griff. mit *C. imbricatum* Bl. identisch sei. Daß dieses nicht der Fall ist, hat Beccari nachgewiesen. Ich selbst hatte auch vollständig die Notiz Beccaris übersehen und war einfach Bentham und Schumann gefolgt, indem ich annahm, daß *Conchophyllum* mit *Dischidia* zusammenfalle. Als ich nun in Neu-Guinea die unten beschriebene Pflanze fand, glaubte ich sicher, eine neue Gattung vor mir zu haben, die sich von *Dischidia* durch das Fehlen der Korona unterscheidet. Nachdem ich dann bereits eine zweite Art dieser Gattung, *Dischidiopsis philippinensis* Schltr., publiziert hatte, fand ich, daß diese vermeintliche neue Gattung vollständig mit *Conchophyllum* Bl. identisch sei. *Dischidiopsis philippinensis* Schltr. muß also in Zukunft *C. philippinense* Schltr. heißen. Außer dem unten beschriebenen *C. papuanum* Schltr. besitze ich noch eine neue Art *C. celebicum* Schltr., welche sich durch linealische Blätter auszeichnet. Die Gattung umfaßt somit nun also vier Arten, deren Verbreitungsgebiet sich vom malayischen Archipel und den Philippinen bis Neu-Guinea erstreckt. Es ist wohl anzunehmen, daß sich bald noch mehr hierher gehörige Arten finden werden, wenn uns erst die Flora des Monsun-Gebietes besser bekannt sein wird.

C. papuanum Schltr. n. sp. Epiphyticum in ramis truncisque arborum, ramosum elongatum, usque ad 2 m longum; ramis filiformibus, teretibus, glabris, nunc laxe nunc densius foliatis, radicantibus; foliis patentibus convexis truncis ramisque vulgo arctius appressis subreniformi-suborbicularibus, sessilibus, utrinque glabris, textura carnosulis, usque ad 3 cm longis, 4,5 cm latis; pedunculis 2,5—3 cm longis nunc apice furcatis, teretibus glabris, rhachide incrassata demum cylindrica pluriflora; floribus albidis, illis *C. imbricati* Bl. similibus; calycis segmentis ovatis obtusis, minutis, corollae fere 5-plo brevioribus; corolla urceolata apice breviter 5-lobata, extus glabra, 0,4 cm longa, lobis ovatis subacutis, intus medio incrassatis, puberulis, tubo intus glabro, nudo, supra basin ca. 2,5 mm diametiente; gynostegio breviter stipitato; antheris oblongis, basi sagittato-incrassatis, marginibus cartilagineis angustis; appendice hyalina oblonga obtusa; polliniis oblique oblongis, translatoribus aequilongis oblique oblanceolatis paulo latioribus, retinaculo rhomboideo, minuto; stigmatis capite breviter conico.

Neu-Pommern: Auf Bäumen bei Herbertshöhe (R. Schlechter n. 13685, bl. Okt. 1901).

Hierher gehören die von Schumann als *Dischidia collyris* Griff. aus dem Gebiete aufgeführten Exemplare wahrscheinlich auch alle. Die Art ist mit *C. imbricatum* Bl. verwandt, jedoch durch das Fehlen des lamellenartigen kurz zehnlappigen Ringes in der Blütenröhre zu erkennen.

Spathidolepis Schltr. n. gen.

Calyx 5-partitus, segmentis patentibus, intus basi 5-glandulosus. Corolla urceolaris, 5-lobata, lobis patentibus, fauce barbatis. Corona tubo stamineo e corollae basi affixa, foliolis basi connatis arcuato-adscendentibus obovato-spathulatis, marginibus dimidio inferiore recurvis. Stamina ordinis, filamentis in tubum connatis, appendicibus antherarum hyalinis, oblongis obtusis. Pollinia erecta, teretiuscula translatoribus divaricatis, retinaculo oblongo. Stigmatis caput conicum.

Suffrutex epiphyticus decumbens; rhizomate radicante; caulibus erectis vel patulis gracilibus, laxe foliatis; foliis coriaceis perennentibus; floribus in axillis foliorum spicatis; inflorescentiis simul unifloris, brevibus.

Species 1 adhuc nota, Novae Guineae incola.

Am nächsten dürfte diese Gattung mit *Dischidia* verwandt sein, ist jedoch durch die Korona nicht unerheblich verschieden. Die immer grünen dünnledrigen Blätter sind ein anderer nicht unwichtiger Unterschied den fleischigen *Dischidia*-Blättern gegenüber. Dieser Typus der Blätter ist überhaupt nicht häufig in der Familie. Ich kenne ihn noch bei *Secamone* und einigen amerikanischen Gattungen.

S. torricellensis Schltr. n. sp. Suffrutex epiphyticus, in ramis truncisque arborum decumbens; rhizomate elongato, longe repente, radicante; radicibus tenuissimis filiformibus elongatis, glabris; caulibus gracilibus, teretibus, glabris, vulgo simplicibus, laxe foliatis; usque ad 50 cm longis; foliis erecto-patentibus lanceolato-ellipticis, apice angustatis, obtusis, utrinque glabris, textura tenuiter coriaceis, reticulato-nervosis, 5—8 cm longis, medio vel infra medium 2—2,7 cm latis, petiolo brevi 0,3 ad 0,4 cm longo; spicis axillaribus abbreviatis, simul unifloris, usque ad 1 cm longis, pedunculo petiolo aequilongo; floribus albidis, illis *Dischidiarum similibus*, breviter pedicellatis; calycis segmentis oblongis, obtusis, tenuiter ciliatis, 1,5 mm longis; corolla late urceolari, extus glabra, 0,5 cm longa, lobis ovatis subacutis, fauce barbatis, 0,2 cm longis; coronae foliolis arcuato adscendentibus spathulato-obovatis obtusis, gynostegio subaequilongis, dimidio inferiore marginibus recurvis, glabris; polliniis oblique oblongis teretiusculis, retinaculo oblongo polliniis subduplo minore.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14445, bl. April 1902).

Dischidia R. Br. in Mem. Wern. Soc. I, p. 32.

D. beiningiana Schltr. n. sp. Epiphytica, in ramis arborum fruticumque dependens, e basi ramosa, usque ad 150 cm longa; ramis fili-

formibus radicantibus, teretibus glabris; glaucis, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve ovatis vel ovato-ellipticis, acutis, vulgo mucronulatis, utrinque glabris, subtus albidis, textura carnosulis, 1,2—1,5 cm longis, infra medium 0,9—1,2 cm latis, petiolo perbrevi; spicis valde abbreviatis, subcapitatis, paucifloris, pedunculo petiolo vix aequilongo; pedicellis perbrevibus vix 1,5 mm longis; calycis segmentis suborbicularibus obtusis, extus minute et parce puberulis, corollae ca. 5 plo brevioribus; corolla urceolari, vix 0,4 cm longa, extus glabra segmentis lanceolato-oblongis obtusiusculis intus medio in appendiculam triangularem recurvam incrassatis, fauce pilis erectis et anulo incurvo leviter 10-lobulato donatis, vix 0,2 cm longis, tubo intus glabro; coronae foliolis e basi ovata angustatis cruribus arcuato-decurvis oblique oblongis, denticulo parvulo interjecto, antherarum appendicibus lanceolatis subacutis; polliniis oblique oblongis, translatoribus cuneatis, apice polliniis aequilongis aequilatis, retinaculo minuto; folliculo longe rostrato, glabro, **3,5 cm longo, supra basin 0,4 cm diametiente.**

Neu-Pommern: Auf Bäumen und Sträuchern in den Wäldern des Beining-Gebirges, alt. ca. 250 m (R. Schlechter n. 13686, bl. Okt. 1901).

Die Pflanze erinnert an *D. nummularia* R. Br., besitzt jedoch größere Blätter und ist durch die Korona und die langgeschnäbelten Früchte gut charakterisiert. Auch der Ring am Schlunde ist nur bei wenigen Arten vorhanden. — Ein von Chalmers in Britisch-Neu-Guinea gesammeltes Exemplar gehört auch hierher.

D. dirhiza Schltr. n. sp. Epiphyticum in truncis ramisque arborum, e basi ramosum, usque ad 1 m longum; ramis filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis, radicantibus; radicibus filiformibus semper geminatis; foliis patentibus patulisve rhomboideo-suborbicularibus, apice vulgo acutis, basi in petiolum perbrevem angustatis, utrinque glabris, carnosulis, 0,8—1 cm longis, medio fere 0,6—0,8 cm latis; rhachide oblonga perbrevi, pauciflora, foliorum petiolo vix aequilonga; pedicello tereti, glabro, 0,2 cm longo; calycis segmentis ovatis obtusis, corollae fere 5-plo brevioribus, glabris; corolla albida urceolari, 2,5 mm longa, extus glabra tubo subgloboso ca. 1 cm diametiente, lobis erectis tubo fere aequilongis, lanceolato-oblongis obtusiusculis, intus basi (i. e. fauce) anulo pilorum ornatis, tubo intus glabro; coronae foliolis gynostegio duplo brevioribus e basi latiore subquadratis, apice bicruribus, cruribus decurvis lanceolato-falcatis subacutis, glabris; antheris trapezoideis, appendice hyalino ovato obtuso; polliniis oblique oblongis, translatorum longitudine, translatoribus oblique oblanceolatis, apice polliniorum latitudine, retinaculo oblongo, translatoribus fere 4-plo breviore; stigmatis capite conico; folliculo e basi paulo ampliata longius rostrato, ca. 3 cm. longo, **supra basin 0,3 cm diametiente.**

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen auf der Insel Tamara bei Berlinhafen (R. Schlechter n. 13669, bl. u. fr. Okt. 1901).

Diese Art ist mit *D. nummularia* R. Br. verwandt, jedoch durch die breiteren Koronaschuppen, tiefer geteilte Korolla und die eigenartige Wurzelbildung verschieden, die mit merkwürdiger Gleichheit an jedem Knoten zu beobachten ist. Die echte *D. nummularia* R. Br. dürfte wahrscheinlich nur in Australien vorkommen, während die aus Singapore stammende Pflanze, die ich *D. Ridleyana* Schltr. nenne, eine durchaus verschiedene Art ist, die durch die zwischen je zwei Korollalappen, etwa in der Mitte des Tubus befindlichen, eine Ausbauschung überdeckenden Zähnchen und schlankern Koronaschuppen zu unterscheiden ist.

D. euryloma Schltr. n. sp. Epiphytica in ramis fruticum, e basi ramosa; ramis dependentibus filiformibus flexuosis, radicantibus, teretibus glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve ovatis vel ovato-ellipticis acuminatis vel apiculatis utrinque glabris, textura crassiuscule coriaceis, 1,4—2 cm longis, supra 0,9—1,3 cm latis, petiolo 0,2—0,3 cm longo; rhachi oblonga crassiuscula, petiolo fere aequilonga, pauciflora; pedicellis teretibus glabris, 1,5 mm longis; calycis segmentis ovatis obtusis glabris, vix 1,5 mm longis; corolla rosea late urceolata 0,6 cm longa, infra medium vix 0,5 cm diametiente, fauce angusto extus glabro, lobis eretis ovato-oblongis obtusis, 0,1 cm longis, fauce intus pilis longis erectis ornato, tubo corollae intus supra medium anulo pilorum aucto; coronae foliolis e basi ligulata, apice in lobum reflexum subpeltatum extus alte bilobum dilatatis gynostegio paulo brevioribus; antheris trapezoideis, appendice hyalino oblongo obtuso; polliniis oblique oblongis, translatoribus polliniorum longitudine apicem versus mox conspicue dilatatis, retinaculo oblongo, translatoribus paulo breviore; stigmatis capite obtuse et breviter conico; folliculo fusiformi glabro, 4,5—5 cm longo, medio fere 0,4 cm diametiente.

Neu-Mecklenburg: Epiphyt auf kleinen Bäumen und Sträuchern am Strande zwischen Malelum und Loasere (R. Schlechter n. 14620, bl. Juni 1902).

Im Bau der Korona ist diese Art mit *D. subpeltigera* Schltr. verwandt, aber in der Belaubung recht verschieden.

D. galactantha K. Sch. n. spec. Fruticulus epiphyticus radicibus scandens ramis gracilibus teretibus novellis ipsis glabris vel minutissime et parcissime pilosulis; foliis breviter petiolatis ovatis vel ovato-oblongis acutis vel acuminatis utrinque sub lente valida pilis minutissimis inspersis; floribus terminalibus racemosis axi incrassato insidentibus breviter pedicellatis; sepalis oblongo-ovatis acutis brevibus; corolla urceolata breviter in lobos triangulares intus puberulos divisa ceterum glabra; gynostegio brevissime stipitata; corona lobis stipitatis semilunaribus apice truncatis cruribus dependentibus; stigmatis capite elongato ut connectivi appendiculae membranaceae.

Die blühenden Zweige sind kaum 1 mm dick. Der Blattstiel ist höchstens 2 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 1—1,5 cm und unterhalb der Mitte eine Breite von 8—10 mm, Nerven sind nicht

deutlich erkennbar; getrocknet ist die Farbe gelblich. Die Blätter sitzen auf einer bis 5 mm langen, einfachen oder gepaarten Achse, die von einem 2—3 cm langen Stiel getragen wird. Der Kelch ist kaum 1 mm lang. Die milchweiße Blumenkrone ist 4 mm lang, wovon 1 mm auf die Zipfel kommen. Das Gynosteg mißt 1,2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 23, bl. 24. Nov. 1898).

Ist mit *D. ruscifolia* Dcne. zu vergleichen, soweit ich die vom Sattelberg stammenden Exemplare in Betracht ziehe; von ihr ist sie aber durch die Form und Nervatur der Blätter verschieden.

D. listerophora Schltr. n. sp. Epiphyticum in truncis ramisque arborum, dependens, e basi ramosum, usque ad 2 m longum; ramis filiformibus flexuosis, teretibus glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve anguste oblanceolato-ellipticis, basi sensim in petiolum brevem angustatis, acutis vel apiculatis, utrinque glabris, textura crassiuscule coriaceis, 2—2,7 cm longis, medio vel supra medium 0,3—0,4 cm latis; floribus in axillis foliorum 1—2nis, niveis; pedicello vix 0,2 cm longo tereti glabro; calycis segmentis ovato-oblongis, obtusis, glabris, 0,1 cm longis; corolla longius urceolata, 5,5 mm longa, extus glabra, supra basin 0,2 cm diametiente, faucem versus sensim angustata, lobis ovato-lanceolatis acuminatis intus barbatis, vix 0,2 cm longis, tubo intus apicem versus puberulo; coronae foliolis e basi ligulata apice subito in laminam obtusissimam, basi sagittato-auriculatam dilatatis, gynostegio brevioribus; antheris subquadratis, appendice hyalino lanceolato acuto; polliniis oblique oblongis, translatoribus oblique oblanceolatis, apicem versus polliniis aequilongis aequilatis, dimidio inferiore paulo incrassatis, retinaculo parvulo oblongo, translatoribus multo (4—5 plo) breviore; stigmatis capite e basi conica cylindraceo obtuso.

Neu-Mecklenburg: Auf Bäumen am Strande bei Kulelimboi (R. Schlechter n. 14626, bl. Juni 1902).

Vor allen anderen Arten des Gebietes ist die vorliegende durch ihre schmalen Blätter gekennzeichnet. Dieselben sind oft kaum breiter als bei *D. benghalensis* Griff., jedoch nie so dickfleischig. Auch die Form der Blüten ist länger gestreckt als bei den anderen Arten des Gebietes.

D. litoralis Schltr. n. sp. Epiphytica in ramis arborum fruticumque, dependens, e basi ramosa usque ad 2 m longa; ramis filiformibus, radicantibus carnosis, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve obovato ellipticis obtusis, utrinque glabris, carnosis, subsessilibus, 2—2,5 cm longis, supra medium 1—1,5 cm latis; spicis valde abbreviatis, rhachide subsessili petiolum vix excedente; pedicellis brevibus, teretibus, glabris, 1,5 mm longis; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, 0,5 mm longis; corolla campanulata alba, usque ad medium 5-fida, 2,5 mm longa, segmentis lanceolatis obtusiusculis, utrinque glabris; coronae foliolis e basi lata angustatis ligulatis, gynostegio paulo brevioribus, cruribus

oblique decurvis, oblongo-ligulatis, apice inaequaliter et obtuse bilobulatis; antheris trapezoideis, appendice hyalino oblongo obtuso; polliniis oblique oblongis, teretiusculis, translatoribus oblique oblanceolatis apice polliniis fere aequimagnis paululo latioribus, stigmate breviter conico.

Neu-Pommern: In den Strandwäldern bei Massawa, als Epiphyt auf Bäumen, alt. 10—20 m (R. Schlechter n. 13722, bl. Nov. 1901).

In der Bildung der Korona steht diese Art der *D. beiningiana* Schltr. nahe, habituell dagegen ähnelt sie der *D. Lauterbachii* K. Sch., von der sie durch die Korona unterschieden ist. Auffallend ist das Fehlen jeglicher Behaarung an den Blüten.

D. neurophylla K. Sch., Flora von Neu-Pommern (1898), p. 141; Fl. d. S. 510. — *D. amphorantha* Laut. et K. Sch., Fl. d. S. (1901), p. 511.

Neu-Lauenburg: An Baumstämmen am Strande bei Mioko (R. Schlechter n. 13682, bl. Okt. 1901).

Ich kann zwischen diesen beiden Arten keinen Unterschied finden. Die Blüten und Blätter der beiden Originalexemplare stimmen gut überein. Die Blüten sind gelblichweiß mit violetten Streifen. Bezüglich der von Schumann bei *D. neurophylla* angegebenen Stachelspitze der Blätter kann ich erklären, daß sie bei manchen Exemplaren recht dürftig ausgebildet ist, sogar oft vollständig fehlt.

D. Schumanniana Schltr. n. sp. Epiphyticum in truncis ramisque arborum, e basi ramosum, usque ad 1,5 m longum; ramis filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, radicantibus, laxe foliatis; foliis patentibus subsessilibus late ovatis vel ovato-ellipticis, utrinque glabris, subtus, albidis, textura carnosis, vulgo acutis, 1,2—1,4 cm longis, medio vel infra medium 1—1,3 cm latis, petiolo perbrevi; pedunculo tereti glabro 0,3—0,4 cm longo, rhachide vulgo perbrevi 2—5 flora; pedicellis teretibus glabris 0,3 cm longis; floribus illis *D. nummulariae* R. Br. fere aequimagnis, albidis; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, vix 0,5 mm longis; corolla urceolari 0,2 cm longa, extus glabra, tertia parte apicali 5-lobata, lobis oblongis subacutis, intus carnoso-carinatis, fauce pilis erectis ornatis, tubo intus glabro, supra medium anulo hyalino humili leviter 10-lobato circumdonato; coronae foliolis gynostegio subduplo brevioribus e basi lineari apice bicruribus, cruribus arcuato deflexis obtusis, linearibus; antheris trapezoideis, appendice hyalina ovata obtusiuscula; polliniis oblique oblongis, translatoribus aequilongis oblique cuneatis; retinaculo minuto; stigmatis capite conico; folliculo rostrato, glabro, 3 cm longo, supra basin 0,4 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen bei dem Dorfe Bongu bei Konstantinhafen, alt. ca. 20 m (R. Schlechter n. 14291, bl. u. fr. März 1902).

Wahrscheinlich gehören hierher die von Schumann als *D. nummularia* R. Br. bezeichneten Exemplare aus dem Gebiete. Als nächste Verwandte der Art ist wohl *D. beiningiana* Schltr. zu betrachten.

D. subpeltigera Schltr. n. sp. Epiphyticum in ramis arborum fruticumque, e basi ramosum; ramis filiformibus elongatis, usque ad

2 m longis, flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis vulgo patulis lanceolatis vel lanceolato-ellipticis acuminatis, utrinque glabris, textura crassiuscule coriaceis, 2,5—4 cm longis, supra basin 0,7—1,2 cm latis, petiolo brevi 2,5—3 mm longo; pedunculis singulis vulgo unifloris, teretibus glabris, petiolo aequilongis vel paulo longioribus, pedicello glabro, pedunculo aequilongo; floribus in genere inter majores purpureis, albido-punctatis; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, 1,5 mm longis; corolla urceolari, breviter 5-lobata, 0,7 cm longa, extus glabra, tubo e basi ovoidea apicem versus attenuato, lobis oblongis obtusis, vix 0,2 cm longis; basi pilis erectis barbatis, tubo intus medio anulo pilorum brevium ornato; coronae foliolis gynostegio subduplo brevioribus ex ungue lineari apice subpeltatis, lamina semilunata margine exteriore breviter excisa medio foveolata; antheris trapezoideis, appendice hyalino oblongo mucronulato-acuminato; polliniis oblongis, translatoribus e basi angusta cuneatis, polliniis paulo brevioribus, retinaculo oblongo, translatoribus fere tertia parte breviore; stigmatis capite conico, apice apiculato.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen und Sträuchern am Fuße des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14601, blühend April 1902).

Unter den aus dem Gebiete bekannten Arten ist diese die größtblütigste.

Physostelma Wight, Contrib. 39 (1834).

P. papuanum Schltr. n. sp. Volubile, alte scandens, e basi ramosum; ramis ramulisque filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis lanceolato-ellipticis, longe acuminatis, utrinque glabris, textura tenuius coriaceis, 6—8 cm longis, infra medium 1—2,3 cm latis, petiolo brevi, glabro, 0,5—0,7 cm longo; rhachide valde abbreviata petiolo fere aequilonga cylindrica, 1-pauciflora; pedicello filiformi, gracili, tereti, glabro, ca. 2 cm longo; floribus illis *P. campanulati* Dcne. minoribus 2,2—2,4 cm diametientibus, roseis; calycis segmentis lanceolatis obtusis, glabris, vix 1,5 mm longis; corolla poculiformi-campanulata, utrinque glabra, leviter 5-lobata, 1,2 cm longa, lobis triangulis acutis vel subacuminatis, basi utrinque minute auriculatis, 0,4 cm longis; corona breviter stipitata, foliolis adscendentibus, carnosis, superne oblongis obtusis apice rostratis medio paulo excavatis, subtus dorso oblongis medio longitudinaliter foveolatis, ca. 0,2 cm longis; antheris subquadratis, appendice hyalina oblonga obtusa; polliniis oblique pyriformibus, translatoribus perbrevibus, retinaculo obtuso, polliniis multoties minore; stigmatis capite breviter conico, breviter rostrato.

Kaiser-Wilhelmsland: An Bachrändern zwischen Gebüsch im Torricelli-Geb., alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14400, bl. April 1902).

Von *P. campanulatum* durch kleinere rosenrote Blüten und die Blätter verschieden.

Hoya R. Br. in Mem. Wern. Soc. I, p. 26.

H. anulata Schltr. n. sp. Epiphytica in arboribus ramosa, nunc alte scandens, nunc dependens; ramis ramulisque elongatis, flexuosis, teretibus, glabris, radicantibus, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve ellipticis vel oblongo ellipticis, obtusis, nunc obtuse acuminatis, utrinque glabris, nervis vix conspicuis, textura carnoso-coriaceis, 6—8 cm longis, medio fere 4—4,5 cm latis; pedunculis crassiusculis, ca. 4 cm longis, rhachide incrassata, demum cylindrica; umbella multiflora; pedicellis gracilibus, filiformibus, glabris, 2 cm longis; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, glabris, ca. 0,1 cm longis; corolla rotata 0,8 cm diametiente, lobis ovatis acutis, apice recurvis, extus glabris, intus dense et minute papilloso-puberulis, corolla intus medio anulo paulo incrassato, glabro, 5-lobulato ornato; coronae foliolis horizontalibus carnosis; superne oblongis obtusis, apice breviter et acute acuminatis, medio incrassatis, subtus (dorso oblongis, medio longitudinaliter foveolatis; antheris late trapezoideis, appendice hyalina parvula, ovata obtusa; polliniis oblique oblongis, translatoribus brevibus, retinaculo rhomboideo polliniis multoties minore; stigmatis capite breviter conico.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am oberen Nuru, auf dem Wege vom Ramu zur Küste, alt. ca. 400 m (R. Schlechter n. 14185, bl. Febr. 1902).

Durch den eigenartigen etwas verdickten Ring am Grunde der Abschnitte der Korolla kann diese Art von den verwandten leicht unterschieden werden. Die Blüten sind weiß und besitzen eine rosenrote Korona.

H. dictyoneura K. Sch. n. spec. Frutex scandens ramis florentibus gracilibus novellis ipsis complanatis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis vel suborbicularibus acutis basi rotundatis quintuplinerviis utrinque glabris; racemis breviter pedunculatis congestis primum subumbellatis demum rhachide crassa elongata; floribus pedicellatis pluribus; sepalis ovatis glabris parvis; corolla alto in lobos ovatos acutos divisa intus prope basin papillosa; coronae lobis radiantibus acutis subtus subtilissime oblique striatis.

Der etwa meterlange blühende Zweig ist am Grunde 3 mm dick, holzig und mit dünner zimmtfarbiger Rinde bekleidet. Der sehr kräftige, oben abgeflachte Blattstiel ist höchstens 1 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 5—8,5 cm und eine Breite von 3,5—6 cm; das oberste Paar der Grundnerven verläuft bis zur Spitze, stärkere Seitennerven sind nicht entwickelt, dafür springt aber das Nervennetz an beiden Seiten kräftig, wenigstens an der getrockneten Pflanze vor. Der Blütenstand wird von einem 1 cm langen, sehr kräftigen Stiel getragen; die Rhachis mißt 5 mm; die Blütenstielchen sind 1,5 cm lang. Der Kelch mißt reichlich 1 mm; die weiße Blumenkrone ist 6 mm lang. Die Staminodien sind 4 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 850 m ü. M. (Nyman n. 720, bl. Juli 1899).

Die Form der Blätter und die ziemlich kleinen weißen Blüten kennzeichnen die Art.

H. gracilipes Schltr. n. sp. Epiphytica in truncis arborum, alte scandens, ramosa; ramis ramulisque filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis, interdum radicantibus; foliis patentibus patulisve lanceolatis vel elliptico-lanceolatis acuminatis, utrinque glabris, textura coriaceis, breviter petiolatis, 7,5—10 cm longis, infra medium 2—3 cm latis, petiolo 0,4—0,7 cm longo; pedunculis gracillimis, teretibus, vulgo 4,5—5,5 cm longis, glabris, rhachide paulo incrassata; pedicellis filiformibus, glabris, ca. 2 cm longis; umbellis 8—12-floris; calycis segmentis oblongis obtusis, margine minute ciliatis, caeterum glabris, ca. 1,5 mm longis; corolla rotata 1,2 cm diametiente, usque ad medium 5-lobata, extus glabra, intus dense et brevissime granuloso-puberula, lobis ovatis subacutis, margine recurvis, 0,5 cm longis; corona carnosa foliolis horizontalibus, ovatis obtusis, apice breviter et acute rostratis, medio longitudinaliter subcarinato-incrassatis, subtus (dorso) ovatis, longitudinaliter sulcatis; antheris late trapezoideis, appendice hyalina ovata breviter acuminata; polliniis oblongis dimidio longitudinaliter incrassatis, translatoribus brevibus, retinaculo obtuso, basi exciso, polliniis multo minore; stigmatis capite breviter conico.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern des Torricelli-Gebirges, alt. ca. 1100 m (R. Schlechter n. 14478, bl. April 1902).

Eine sehr charakteristische Art, die sich durch den sehr schlanken Habitus, wie durch die dünnledrigen Blätter und die äußerst schlanken Stiele der Blütendolden vor allen anderen Arten leicht unterscheiden läßt.

H. Hollrungii Warbg. ex Fl. d. S. (1901), p. 512.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Bäumen und Sträuchern windend im Walde bei Konstantinhafen, alt. ca. 20—50 m (R. Schlechter n. 14297, bl. März 1902).

Bei den von mir gesammelten Exemplaren sind die Blüten etwas größer als bei dem von Hollrung entdeckten, sonst stimmen beide recht gut überein. Sehr charakteristisch ist die hohe dicke Säule, auf der die Korona aufsitzt; dieselbe ist sehr fein behaart. Die Blüten sind gelbgrün gefärbt, nach der Mitte zu rötlich angehaucht. Die ganze Pflanze erinnert etwas an *H. coronaria* Bl. und ist wohl als ihre nächste Verwandte zu betrachten.

H. litoralis Schltr. n. sp. Epiphytica in truncis ramisque arborum, alte scandens, ramosa; ramis ramulisque filiformibus, flexuosis, teretibus, glabris, laxe foliatis, radicantibus; foliis patentibus patulisve elliptico-lanceolatis acuminatis, basi sensim in petiolum angustatis, utrinque glabris, textura crassiuscule coriaceis, 4,5—7 cm longis, medio fere 1,3—2,2 cm latis, petiolo ca. 0,7 cm longo; pedunculis gracilibus, teretibus, glabris, 7—8 cm longis, rhachide incrassata demum cylindrica;

pedicellis filiformibus, ca. 1,5 cm longis, glabris; umbella 10—20 flora; floribus in genere inter mediocres rosaceis, ca. 0,7 cm diametientibus; calycis segmentis ovato-oblongis, obtusis, glabris, longitudine vix 0,1 cm excedentibus; corolla recurva 0,4 cm longa, usque infra medium 5-lobata, extus glabra, intus apicibus exceptis, minute et dense puberula, lobis ovatis acutis, margine minute ciliatis; coronae foliolis carnosis, apicem versus adscendentibus, superne lanceolatis, basi breviter excisis, medio rhomboideo-applanatis, apice acutis; antheris trapezoideis, appendice hyalina ovata acuta; polliniis oblique subfalcato oblongis, margine exteriore anguste carinatis, translatoribus perbrevibus cuneatis, retinaculo rhomboideo minuto; stigmatis capite breviter conico; folliculo subfusiformi rostrato, glabro, ca. 10 cm longo, infra medium 0,6 cm diametiente.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen am Strande bei Potsdamhafen (R. Schlechter n. 13675, bl. Okt. 1901).

Es wundert mich sehr, daß diese am Neu-Guinea-Strande von Berlinhafen bis Konstantinhafen durchaus nicht seltene, durch die kleinen Blüten charakterisierte Art nicht schon vorher bekannt geworden ist.

H. marginata Schltr. n. sp. Epiphytica in ramis truncisque arborum, alte scandens, ramosa; ramis ramulisque elongatis filiformibus, teretibus glabris, flexuosis, laxe foliatis, radicantibus; foliis patulis elliptico-ovatis acuminatis, utrinque glabris, textura crasse coriaceis, nervis 5—7 subflabellatis ornatis, 13—17 cm longis, medio fere 5,5—10 cm latis, petiolo crasso usque ad 4 cm longo; pedunculo vulgo dependente tereti, glabro, 4—5 cm longo, rhachide incrassata; umbella usque ad 20 flora; floribus in genere inter mediocres, ca. 1,3 cm diametientibus; corolla rotata, usque ad medium fere 5-lobata, 0,6 cm longa, extus glabra lobis ovato-triangulis marginibus apiceque recurvis, margine paulo incrassato minutissime et dense puberulis caeterum glabris; coronae foliolis carnosis horizontalibus superne ellipticis obtusis, apice rostrato-acuminatis, medio paulo excavatis, apice callo humili, obscuro lanceolato donatis, subtus (dorso) ellipticis, longitudinaliter profundius foveolatis; antheris late trapezoideis, appendice hyalina lanceolata obtusiuscule acuminata; polliniis oblique oblongis, translatoribus oblique cuneatis perbrevibus, retinaculo rhomboideo minuto; stigmatis capite conico obtuso.

Neu-Pommern: Auf hohen Bäumen in den Wäldern des Beninggebirges, alt. ca. 200 m (R. Schlechter n. 13688, bl. Okt. 1901).

Leider stehen mir außer den Zweigen nur unten auf dem Urwaldboden aufgelesene Korollen der Pflanze zur Verfügung, so daß die Beschreibung des Blütenstiels und des Kelches noch unterbleiben mußte.

H. megalaster Warbg. ex Fl. d. S. (1901), p. 513.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf Bäumen in den Wäldern am Nuru, auf dem Wege vom Ramu zur Küste, alt. ca. 100 m (R. Schlechter n. 14148, bl. Jan. 1902).

Von dieser Art besitze ich nur Blüten, welche ich im Urwalde auf dem Boden aufgelesen habe. Diese Blüten sind zwar größer als die des Originals, doch ist eine Identität beider Exemplare wohl sicher. Die Färbung der Blüten ist dunkelweinrot. Die Art ist durch ihre großen schmalen Koronaschuuppen, die oben breit gekielt erscheinen, charakterisiert.

H. papillantha K. Sch., Fl. Neu-Pomm. (1898), p. 142; Fl. d. S. 513. Neu-Pommern: Im Strandgebüsch bei Massawa (R. Schlechter n. 13707, bl. Nov. 1901).

Leider habe ich das Original, welches sich im Berliner Herbar befinden muß, nicht finden können, doch stimmt die recht ausführliche Beschreibung Schumanns zu gut mit meiner Pflanze überein, als daß ich daran zweifeln könnte, daß hier *H. papillantha* K. Sch. vorliegt. Nur in einem Punkte weichen meine nach lebendem Material angefertigten Zeichnungen von der Beschreibung des Originals ab. Schumann schreibt „sepalis ovatis obtusis, pariter sublente pilosulis", ich hätte geschrieben „calycis segmentis oblongis obtusis, margine minute ciliatis, medio glandulis minutis sessilibus ornatis." Die Färbung der Blüten ist weiß mit je einem roten dreieckigen Fleck am Grunde der Petalen.

H. rosea K. Sch. n. spec. Frutex succulentus in arbores altos scandens ramis gracilibus teretibus, sicc. subangulatis novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis lanceolatis acuminatis basi acutis sicc. coriaceis rugosis utrinque glabris; racemo axillari multifloro pedunculato pedunculo glabro; floribus pedicellatis pro rata parvis; sepalis ovatis acutis; corolla rotata vix ad medium in lobos triangulares acutos diviso glabro; gynostegio humili; coronae lobis maximis radicantibus linearibus apice obtusis; stigmatis capite depresso.

Die 30 und mehr Zentimeter langen Triebe sind am Grunde in getrocknetem Zustande kaum 2 mm dick. Der Blattstiel ist 1—1,5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 2,5—5 cm und in der Mitte eine Breite von 8—15 mm, Nerven sind weder auf der Ober- noch auf der Unterseite deutlich wahrnehmbar; getrocknet ist sie ledergelb ins Grünliche oder Bräunliche gehend. Der Stiel der Infloreszenz ist 2—2,5 cm lang; die Traubenspindel ist stark verdickt, zylindrisch und trägt an der lange fortwachsenden Spitze etwa acht bis zehn Blüten. Die Blütenstielchen messen 1 cm oder etwas mehr. Die Kelchblätter sind kaum 1,5 mm, die Blumenkrone ist 6 mm lang und hellrot gefärbt. Das Gynosteg ist so hoch wie der Kelch lang ist und die gelben Koronaschuppen sind 3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 10, bl. 16. Nov. 1898, dzodzo pan der Kai, ibutumitili der Jabim).

Die schmalen am Grunde spitzen Blätter in Verbindung mit den hellroten Blüten, welche aus einer sich fortgesetzt verlängernden Achse nach und nach hervortreten, charakterisieren die Art. Diejenige Pflanze, welche Warburg* als *H. Rumphii* Bl. beschrieben hat, ist mit ihr nahe verwandt. Sie unterscheidet sich aber durch noch

---

*) Warburg in Engl. Jahrb. XIII.

schmälere und noch längere (1 cm lang) gestielte Blätter von 5—6 cm Länge und 1 cm Breite. Der Blütenstand wird von einem bis 8,5 cm langen Stiel getragen; die Achse wird bis 1,2 cm lang und ist über noch einmal so dick als dieser. Die Stielchen sind stets länger, als bei *H. rosea;* die Korolle ist etwas kleiner und tiefer geteilt und innenseits länger papillös. Von wesentlicher Verschiedenheit ist das Gynosteg. Es ist höher und deutlich kegelförmig; die Koronaschuppen sind deutlich zweiteilig, unter dem stumpfen radialen Hauptkörper tritt ein längerer, schwanzförmiger, tief zweispaltiger Lappen hervor. Ich nenne die Art *H. sororia* K. Sch. Beide Arten haben mit *H. Rumphii* Bl., die wir aus der Rumphiusschen Tafel (Herb. amb. V, t. 175, fig. 2) kennen, nichts gemein. Die sehr zahlreichen Blüten von dunkel purpurroter Farbe in der Dolde, welche auf einem sehr kurzen Stiele steht, sowie die Form der breiteren kurz zugespitzten, am Grunde abgerundeten Blätter unterscheiden sie sogleich.

H. rubida Schltr. n. sp. Epiphyticum in ramis truncisque arborum, ramosum; ramis ramulisque filiformibus, elongatis, flexuosis, glabris, teretibus, radicantibus, laxe foliatis; foliis vulgo patulis ovatis vel ovato-ellipticis, breviter acuminatis, utrinque glabris, textura crassiuscule puberulis, 4—6 cm longis, infra medium 2—3 cm latis, petiolo glabro, superne leviter sulcato, ca. 1 cm longo; pedunculo 3—7 cm longo, tereti, glabro, rhachide incrassata demum cylindrica; umbella 15—25-flora, pedicellis 2—2,5 cm longis, gracillimis, glabris; calycis segmentis ovatis obtusiusculis margine minute ciliatis, caeterum glabris, 0,2 cm longis; corolla rotata rubida, usque ad medium fere 5-lobata, 1,2 cm diametiente, extus glabra, intus loborum mediis exceptis minutissime et dense papilloso-puberula, lobis ovatis obtusiusculis; coronae foliolis carnosis horizontalibus superne ovatis obtusis, apice breviter acuminatis, medio gibbere humili donatis, subtus ovatis, medio longitudinaliter foveolatis; antheris trapezoideis, basi angulis lunato-incurvis, appendice hyalina ovata, obtusa; polliniis oblique oblongis, translatoribus brevissimis, retinaculo minuto rhomboideo, polliniis multoties minore; stigmatis capite conico.

Neu-Pommern: Auf Bäumen am Strande zwischen Massawa und Kap Lambert (R. Schlechter n. 13711, bl. Nov. 1901).

Die Art ist durch die verhältnismäßig kleinen Blätter und die rötlichen Blüten gekennzeichnet. In der Länge der Stiele der Blütendolden scheint sie variabeler zu sein, als es sonst bei den Arten der Gattung der Fall zu sein scheint.

H. subcalva Bwck. in Kew Bull. 1901, p. 141. — *H. purpurea* K. Sch. Fl. deutsch-ostas. Schutzgeb. 216, non Bl.

Kaiser-Wilhelmsland: Ohne bestimmten Standort (Hollrung n. 28 (?)).

Salomonsinseln: New Georgia (Offiziere der Penguin).

Ist endemisch.

Hollrung hat unter n. 28 keine *Hoya* gesammelt, vielleicht soll die n. 258 gelesen werden, die schon unter dem Namen *H. megalaster* Warb. aufgeführt wurde.

H. trigonolobos Schltr. n. sp. Epiphyticum in ramis truncisque arborum, ramosum, alte scandens; ramis ramulisque filiformi-elongatis teretibus glabris, laxe foliatis, radicantibus; foliis patulis, ovatis vel

ovato-oblongis, acutis vel breviter acuminatis, utrinque glabris, textura carnoso-coriaceis, ca. 14 cm. longis, medio vel infra medium ca. 7 cm latis, petiolo crasso, brevi, 0,5—0,7 cm longo; pedunculo gracili, tereti, glabro, ca. 6,5 cm longo, rhachide incrassata, demum cylindrica; umbella 10—15-flora, pedicellis filiformibus, teretibus glabris, ca. 3,5 cm longis; calycis segmentis ovatis obtusis, glabris, margine minute ciliatis, vix 0,2 cm longis; corolla rotata, ad medium usque 5 lobata, ca. 1 cm diametiente, extus glabra, lobis triangularibus acutis intus minutissime puberulis, corollae parte connata intus glabra; coronae foliolis carnosis, horizontalibus, superne oblongis, apice rostrato-acuminatis, medio leviter excavatis, gibbere minuto donatis, subtus sulcatis; antheris late trapezoideis, appendice hyalina triangulari obtusiuscula; polliniis oblique oblongis, translatoribus perbrevibus, retinaculo rhomboideo, polliniis multoties minore; stigmatis capite breviter conico.

Neu-Pommern auf Bäumen in den Wäldern bei Mandres, alt. ca. 50 m (R. Schlechter n. 13763, bl. Nov. 1901).

Wohl mit *H. marginata* Schltr. am nächsten verwandt, aber durch die Blüten gut charakterisiert.

Marsdenia R. Br. im Mem. Wern. Soc. I, p. 28.

M. brachystephana Schltr. n. sp. Volubilis, alte scandens, e basi ramosa; ramis ramulisque filiformi-elongatis, teretibus, glabris, laxe foliatis; vulgo plus minusve flexuosis; foliis patentibus patulisve petiolatis oblongo-ellipticis, acuminatis, utrinque glabris, textura tenuiter coriaceis, 4—5 cm longis, medio fere 1,7—3 cm latis, petiolo superne sulcato ca. 1 cm longo; inflorescentiis subaxillaribus, subumbellato-cymosis, ca. 15—20-floris, petiolo brevioribus; pedicellis teretibus, glabris 0,3—0,5 cm longis; floribus in genere inter minimos, flavidis; calycis segmentis orbicularibus, margine minute ciliatis, caeterum glabris; ca. 1,5 mm longis; corolla campanulata usque infra medium 5-lobata, 2,5—3 mm longa, utrinque glabra intus fauce anulo humili elevato ornato, lobis oblongis obtusiusculis; coronae foliolis filamentorum tubo affixis alte adnatis carnosulis subcordato-triangulis subacutis, antherarum medium attingentibus; antheris quadrato-oblongis, marginibus cartilagineis basin versus ampliatis, appendice hyalina subquadrata; polliniis oblique clavatis, translatoribus divaricatis brevibus, retinaculo angusto, polliniis fere aequilongo.

Kaiser-Wilhelmsland: An offneren Bachrändern im Torricelli-Gebirge, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14386, bl. April 1902).

In ihrer äußeren Tracht erinnert die Art mehr an die australischen und neukaledonischen Typen der Gattung, als an die einzige bisher aus dem Gebiete bekannte *M. verrucosa* Warbg.

M. elephantina Schltr. n. sp. Volubilis, alte scandens ramosa; ramis elongatis, flexuosis, glabris, laxe foliatis; foliis patulis oblongis, coriaceis ca. 10—15 cm longis, 5—7 cm latis; pedunculis teretibus

glabris, ca. 6 cm longis; umbellis 4—7-floris, pedicellis ca. 4 cm longis, glabris; floribus speciosis illis M. floribundae (R. Br.) Schltr. e sectione Stephanotis, similibus; calycis segmentis oblongis obtusis, glaberrimis, vulgo paulo obliquis, ca. 1,3 cm longis; corolla elephantina, carnosula, glabra, tubo suburceolari, ca. 1,8 cm longo, supra basin ca. 1 cm diametiente, faucem versus attenuato, lobis patentibus oblique oblongo-ligulatis obtusis, glabris, 1,8 cm longis, medio fere 0,9 cm latis; coronae foliolis carnosulis e basi oblonga dorso excavata paulo contractis, lanceolato-triangulis, antherarum apices paulo superantibus, stigmatis capite paulo brevioribus; antheris trapezoideis, marginibus cartilagineis angustis, appendice hyalino ovato, breviter acuminato; polliniis oblique subfalcato-oblongis, translatoribus divaricatis polliniis subduplo brevioribus; retinaculo amplo oblongo obtuso, polliniis paulo minore; stigmatis capite ovoideo apice breviter apiculato.

Kaiser-Wilhelmsland: In den Wäldern am oberen Nuru, auf dem Wege vom Ramu zur Küste, alt. ca. 150 m (R. Schlechter n. 14160, bl. Febr. 1902).

Von dieser prachtvollen Pflanze, die mit *Marsdenia (Stephanotis) floribunda* (R. Br.) Schltr. verwandt ist, besitze ich leider nur einige Blütendolden, die ich im Urwalde auflas. Die Beschreibung des Habitus und der mir unzugänglichen Blätter mußte ich nach dem machen, was ich oben in den Bäumen erkennen konnte.

M. oculata Schltr. n. sp. Volubilis, alte scandens, ramosa; ramis elongatis subfiliformibus crassiusculis teretibus, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve oblongis vel ovato-oblongis, breviter acuminatis utrinque glabris, subtus reticulato-nervosis, basi vulgo obtusis, interdum subcordatis, 8—11 cm longis, medio fere 4,3—5,5 cm latis, textura tenuiter coriaceis, petiolo gracili 3—4,5 cm longo; inflorescentiis subaxillaribus, pedunculo abbreviato, rachide demum cylindrica, semper petiolo multo breviore; floribus subumbellatis vulgo 4—7-nis; pedicello filiformi-tereti minutissime puberulo, ca. 1,2 cm longo; calycis segmentis oblongis obtusis minutissime puberulis, ca. 2,5 mm longis; corolla subrotata, 1,3 cm diametiente, quarta parte basilari subtubulosa, segmentis oblongis, obtusis, extus glabris, intus sparsim et minute puberula; coronae foliolis dorso antherarum altius adnatis e basi subquadrato-cuneata apice in lobum parvulum, oblongum obtusum, antheram subexcedentem productis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis angustis, appendice hyalina subquadrata obtusa; polliniis oblique subfalcato-oblongis, translatoribus brevibus, retinaculo rhomboideo polliniis ca. 4 plo breviore; stigmatis capite apice breviter conico, obtuso.

Kaiser-Wilhelmsland: An lichteren Stellen der Bachränder im Torricelli-Gebirge, alt. ca. 500 m (R. Schlechter n. 14384, bl. April 1902).

Die fast tellerförmige Korolla ist für eine Art der Gattung sehr ungewöhnlich. Die Färbung der Blüten ist grünlich, nach der Basis der Petalen zu bräunlich, der Griffelkopf purpurviolett.

Heterostemma Wight et Arn. Contrib. 42 (1834).

H. papuanum Schltr. n. sp. Volubilis alte scandens, ramosa; ramis ramulisque filiformibus elongatis, flexuosis, minute bifariam puberulis, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve, ovato-oblongis acuminatis, utrinque glabris, textura tenuibus, 7—11 cm longis, medio fere 4—5,5 cm latis, petiolo gracili teretiusculo, superne leviter sulcato, 3,5—4 cm longo; inflorescentia pedunculata cymoso-umbellata (ramis valde abbreviatis), ca. 10—20 flora, pedunculo tereti subglabro petiolo paulo breviore, pedicellis filiformibus ca. 3 cm longis, subglabris; floribus aureis, illis *Tylophorae astimaticae* V. & Arn. similibus; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis sparsim et minute puberulis, margine minute ciliatis, ca. 1,5 cm longis; corolla rotata utrinque glabra 1,7 cm diametiente, usque infra medium 5-lobata, lobis ovatis subacutis; coronae foliolis erecto-patentibus oblongis obtusis, intus appendice tripartita donato, segmentis lateralibus parvulis, intermedio carnoso incurvo, foliolo breviore; anthera subquadrato-oblonga, appendice hyalina rotundata, incurva; polliniis late oblongis, retinaculo minuto, polliniis multoties minore.

Kaiser-Wilhelmsland: Zwischen Bäumen windend in den Wäldern am oberen Ramu, alt. ca. 120 m (R. Schlechter n. 14110, bl. Jan. 1902).

Die erste Art der Gattung, die aus dem Gebiete bekannt geworden ist. Sie steht der *H. javanicum* Hassk. nahe.

Reihe **Tubiflorae.**

Familie **Convolvulaceae.**

Jacquemontia Choisy in Mém. Soc. Phys. Genèv. VI (1833), 476.

J. panniculata (Burm.) Hallier f. in Bot. Jahrb. XVIII (1894), 95. — *Convolvulus parviflorus* Vahl, Fl. d. S. 518.

J. multivalvis (R. Br.) Hall. f. in Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. XV, 42. — *Convolvulus parviflorus* Vahl; Var. *tomentosa* Warb. Pl. Hellwig. 207; Fl. d. S. 518.

Kaiser-Wilhelmsland: Bei Konstantinhafen (Schlechter n. 14236, bl. März 1902).

Familie **Borraginaceae.**

Heliotropium Linn. Gen. pl. ed. I, n. 103.

H. strigosum Willd. Sp. Pl. I, 743.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Ramufluß (Schlechter n. 13862, bl. Jan. 1902). — Ist in den Tropen der alten Welt verbreitet.

Familie **Verbenaceae.**

Vitex Linn. Gen. pl. ed. I, 516.

V. helogiton K. Sch. n. spec. — Arbor vel frutex ramis modice validis novellis complanatis pulverulento-tomentellis mox glabratis; foliis

amplis tri- ad quinquefoliatis longe petiolatis; foliolis petiolulatis oblongis vel ellipticis breviter et obtuse acuminatis basi acutis supra glabris subtus secus nervos puberulis in axillis eorum domatiato-barbellatis; pannicula iterum iterumque dichotoma pedunculata, pedunculo superne minute puberulo; floribus brevissime pedicellatis; calyce brevissime dentato minuto tomentello; corolla extus tomentoso, labio inferiore majusculo supra pubescente.

V. glabratus K. Sch. Fl. Kaiser-Wilhelmsland 121 — non R. Br.

Die 30 cm langen Triebe sind am Grunde 5 mm und darüber dick. Der Blattstiel ist 5—14 cm lang; die Stielchen der Blättchen messen 5—15 mm; die Spreite hat eine Länge von 5—20 cm und in der Mitte eine Breite von 3,5—8 cm; sie wird von 7—10 stärkeren, unterseits etwas kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet tabakbraun, unterseits etwas heller. Der Stiel der Rispe ist etwa 6 cm lang und zusammengedrückt Die grau-filzigen Blütenstielchen messen kaum 1 mm. Der lederartige Kelch hat kaum eine Länge von 2 mm. Die Blumenkrone ist 1 cm lang, wovon die Hälfte auf die Lippe kommt. Der Fruchtknoten ist kahl, nur oben finden sich einige graue Härchen.

Kaiser-Wilhelmsland: Erste Augusta-Station, in der Niederung (Hollrung n. 672, bl. Aug. 1887).

Ich habe diese Pflanze früher mit *V. glabratus* R. Br. identifiziert; sie ist aber vor allem durch die Größe der Blätter, ferner durch die Gestalt derselben und die Form der Blüten verschieden, wenn sie ihr auch von den mir bekannten Arten am nächsten kommt.

Faradaya F. v. Müll. Fragm. phyt. V, 21.

F. papuana Scheff. in Ann. jard. Buitenzorg I, 42. — *F. splendida* K. Sch. Fl. Kaiser-Wilhelmsland 122; Fl. d. S. 524.

Kaiser-Wilhelmsland: Astrolabe Ebene, im Hochwald, 80 m ü. M. (Lauterbach n. 2238, Bl. grünlich, bl. 4. Juni 1896); Ramufluß, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2695), bl. 26. Aug. 1896; Schumannfluß am Ufer, 160 m ü. M. (Lauterbach n. 2528, Baum 5 m hoch).

Ist in Neu-Guinea endemisch.

F. chrysoclada K. Sch. n. spec. Fruticosa ramis crassissimis teretibus pulchre aureo-subtomentosis mollibus tarde glabratis; foliis petiolatis, petiolo supra aliter sulcato pariter induto, oblongis vel obovatis obtusis basi cuneatis infima anguste cordatis supra in nervis majoribus tantum tomentosis demum glabratis, subtus aureo-tomentosis; pannicula terminali e ramis trifloris condensatis efformata, pedunculis et pedicellis complanatis subtomentosis, bracteis et bracteolis subulatis; calyce campanulato glabro coriaceo; corolla duplo vel triplo calycem superante glabra; staminibus longissime exsertis.

Die beblätterten und blühenden Zweige sind über 1 cm dick. Der Blattstiel hat eine Länge von 1,5—2,5 cm; er ist ziemlich kräftig; die Spreite ist 13—18 cm lang und in der Mitte oder höher oben 9—10 cm breit; sie wird von 7—9 stärkeren, oberseits wie das engmaschige Nervennetz eingesenkten, unterseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist deutlich blasig; getrocknet ist sie braun oder älter grau, unterseits goldfilzig. Der Blütenstand ist nur etwa 6 cm lang, aber sehr reichblütig. Der Blütenstiel ist 1,5—2,5 cm, das Blütenstielchen bis 1,3 cm lang, beide sind goldig behaart. Der getrocknet braune Kelch ist 1,2 cm lang. Die Blumenkrone hat fast 2,5 cm Durchmesser; sie wird von den Staubgefäßen um 2 cm überragt.

Neu-Guinea: Astrolabe Range (F. H. Brown, bl. Juni 1898).

Die Art ist durch die eigenartige goldige Behaarung und die unverhältnismäßig dicken Blätter sehr ausgezeichnet.

Clerodendron Linn. Gen. pl. ed. I, 517.

C. rhytidophyllum K. Sch. n. spec. — Frutex scandens ramis haud validis tetragonis novellis complanatis tomentosis; foliis longiuscule petiolatis ellipticis acutis vel obtusiusculis basi rotundatis supra in mediano puberulis subtus prope basin in nervis majoribus pariter indutis subcoriaceis; pannicula terminali multiflora subtomentosa; bracteis primariis plus minus foliosis; calyce turbinato ad medium in lobos ovatos acutos diviso; corolla triplo vel quadruplo calycem superante minute pilosulo, lobis ovato-oblongis acutis; staminibus corollae tubum duplo superantibus basi glabris; ovario glabro.

C. floribundum K. Sch. Fl. Kaiser-Wilhelmsland.

Die blühenden, 40 cm langen Zweige haben am Grunde 3—4 mm im Durchmesser; sie sind mit zimtfarbiger Rinde, an den jungen Teilen mit fuchsroten kurzen Haaren bekleidet, die zögernd schwinden. Der Blattstiel ist 2—3,5 cm lang und ebenso behaart; die Spreite hat eine Länge von 10—20 cm und in der Mitte oder etwas tiefer eine Breite von 5—10 cm; sie wird nur von etwa 5, oberseits eingesenkten, unterseits, wie das transversale Venennetz, stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet bräunlichgrün. Die Rispe ist etwa 10 cm lang. Die Blütenstielchen messen kaum je 10 mm. Der Kelch ist 9 mm lang. Die Blumenkrone hat im ganzen eine Länge von 2,5 cm; davon kommen 7—8 mm auf die Zipfel. Die Staubblätter überragen die Röhre um fast 2 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, zwischen Babuk und Wollembik (Hollrung n. 631, bl. Mai 1887); auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14136, bl. Jan. 1902.)

Var. **C. angustior** K. Sch. n. var. — Foliis angustioribus manifeste acuminatis (12—20 cm longis, 5—7 cm latis).

Am Ramufluß (Rodatz u. Klink n. 233, bl. Juli 1899).

Wenn die Art auch mit *C. floribundum* R. Br. eine gewisse Ähnlichkeit hat, so ist sie doch durch Form und Textur des Blattes ganz verschieden.

C. Friesii K. Schum. n. spec. Arbuscula ramis validis medulla ampla novellis ipsis glabris; foliis pro rata longiuscule petiolatis amplis lanceolatis attenuato-acuminatis basi longe angustatis vel pariter acuminatis utrinque glabris subcoriaceis; pannicula multiflora interrupta, rhachide glabra, bracteis primariis ovatis acuminatis herbaceis; pedunculis pro rata longis gracilibus glabris; calyce ultra medium quinquelobo, lobis ovatis obtusis vel acutis ciliolatis imbricatim sese tegentibus; corolla elongata lobis margine ciliolatis.

Der vorliegende blühende Zweig ist 38 cm lang und hat fast 6 mm Durchmesser; er ist mit schwarzer Epidermis bekleidet; die Internodien sind mit dunkelbraungrauem Mark gefüllt und machen den Eindruck, als ob sie von Ameisen bewohnt würden. Der Blattstiel ist 2,5—4 cm lang und oberseits ziemlich tief ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 18—25 cm und in der Mitte eine Breite von 5,5—8,5 cm; sie wird von 10—11 stärkeren, unterseits wie das Venennetz kräftiger als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen, und ist getrocknet oberseits schwarz, unterseits braun. Der Blütenstand mißt 12 cm. Die Brakteen sind bis 6 cm, die Blütenstielchen bis 2 cm lang. Der Kelch mißt 5 mm. Die keulenförmige, kurzlappige Blumenkrone ist 2 cm lang. Der Stempel hat die doppelte Länge.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, 600 m ü. M. (Nyman n. 730, bl. Juli 1899, kleiner Baum, Blüte gelb, an der Spitze orange).

C. brachyanthum Schau. in DC. Prodr. XI, 668.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 831, bl. August 1899, Blüten weiß).

Von den Philippinen bekannt.

C. Lindawianum Laut. n. sp. Frutex ramis gracilibus teretibus fulvo-tomentosis; foliis longe petiolatis, petiolo fulvo-tomentoso, ovatis acutis vel acuminatis basi obtusis supra pilosis, subtus praecipue in nervis prominentibus pubescentibus, herbaceis; panicula terminali subcorymbosa tomentosa bracteis foliaceis; floribus pedicellatis; calyce infundibuliformi piloso dentibus triangularibus acuminatis; corolla elongata glabra lobis oblongis rotundatis; staminibus styloque eam longe superantibus, antheris dorsifixis subcaudatis; ovario obconico, stigmate bifido.

Der 22 cm lange, blühende Zweig ist am Grunde 4 mm dick. Die Blattstiele sind 4—10 cm, die Spreite 13—22 cm lang und im unteren Viertel 7—11 cm breit. Sie wird jederseits von sieben stärkeren, schräg aufsteigenden Seitennerven durchzogen. Die Farbe des getrockneten Blattes ist oberseits dunkel braungrün, unterseits heller. Der Blütenstand

mißt 12 cm, das Blütenstielchen 5 mm, der Kelchtrichter 7 mm, die Zähne 2 mm, die rosa Blumenröhre 10 mm, die Zipfel 7 mm, die Filamente 20 mm, die Antheren 1,5 mm, der Fruchtknoten 1,5 mm, der Griffel 20 mm, die Narben 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14455, bl. April 1902).

Die Art ist mit *C. ingratum* Laut. et K. Sch. verwandt, jedoch durch die starke Behaarung, Kelch- nnd Blütenform abweichend.

Familie **Labiatae.**

Leucas R. Br. Prodr. 504.

L. zeylanica R. Br. Prodr. 504.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen innerhalb des Stadtgebietes (Weinland n. 103, bl. Jan. 1890).

Ist von Ostindien durch Malesien verbreitet.

Hyptis Jacq. Coll. I, 101.

H. suaveolens (Blume) Poit. in Ann. Mus. Paris VII (1806), 472, t. 29, fig. 2. — *Bysteropogon graveolens* Blume, Bijdr. 824. — *Ballota suaveolens* Linn. Syst. veg. ed. X, n. 1. — *Schauera graveolens* Hank. in Flora 1842, II. Beil. 25.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort, an Wegrändern (Nyman n. 264, stark riechender Halbstrauch mit bläulich-violetten Blüten).

Ist im wärmeren Amerika von Mexiko bis Peru und Brasilien, in Asien vom Plateau von Dekkan und den Nikobaren bis zu den Philippinen und Papuasien verbreitet.

Familie **Pedaliaceae.**

Sesamum Linn. Coroll. Gen. II (1737).

S. indicum Linn. Sp. Pl. 634.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 282, bl. März 1899).

Stammt aus Ostindien.

Von einem in Konstantinhafen angestellten Anbauversuch hat sich diese wichtige, allenthalben in den Tropen kultivierte Ölpflanze, in offenen Formationen an der Astrolabebai verbreitet.

Familie **Gesneraceae.**

Didissandra C. B. Clarke in DC. Monogr. Phan. V, 65 (1883).

D. ophiorrhizoides K. Sch. n. sp. Herba perennis erecta, internodiis pro rata elongatis caulibus haud altis novellis complanatis tomentosis tarde glabratis; foliis petiolatis decussatis, petiolo pariter induto, oblongis vel ovato-oblongis obtusis superne subserratis, inferne integerrimis utrinque at subtus in nervis densis pilulis cinereis inspersis, floribus axillaribus solitariis, subsessilibus; calyce alte lobato; lobis 5

linearibus acuminatis ciliolatis; corollae tubo superne subampliato; filamento apice rectangulariter curvato incrassato; stigmate apice subrhombeo-dilatato, bilamelloso.

Die Pflanze wird 15 cm hoch; sie ist oben gelblich-graufilzig. Der Blattstiel ist 8—15 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 3—5,5 cm und in der Mitte eine Breite von 1,5—2,5 cm, sie wird von etwa sieben unterseits durch die leicht rötlich schimmernde Behaarung etwas deutlicher als oberseits vorspringenden Nerven durchzogen. Der verdickte kaum 1,5 mm lange graubehaarte Blütenstiel ahmt einen Fruchtknoten der *Rubiaceae* nach. Der Kelch ist 5 mm lang. Die Blumenkrone hat eine Länge von noch nicht 1 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Unteres Bumigebiet auf feuchten Stellen (Weinland n. 147, bl. März 1890).

Die niedrige, unansehnliche Staude erinnert in der Tracht auffallend an *Ophiorrhiza mungos* L., kann aber durch die, wenn auch schwach gezähnten Blätter leicht unterschieden werden.

Von Nyman ist auf dem Sattelberg (n. 425) noch eine höchst interessante *Gesneraceae* gesammelt worden, welche vielleicht in dieselbe Gattung gehört. Auch sie lebt epiphytisch und hat ausgeprägte Heterophyllen der Blätter; das Gegenstück zu dem großen lanzettlichen geschweift gezähnten Laubblatt ist ein kleines pfriemliches, nur 1 cm langes lederartiges Gebilde. Sehr bemerkenswert ist, daß der kräftige Stengel ganz dicht mit etwa kegelförmigen Korkwarzen bedeckt ist. Da keine Blüten vorliegen, ist die Pflanze nicht sicher bestimmbar.

Dichrotrichum Reinv. in De Vriese, Pl. Ind. Bat. Or. 7, t. 1 (1856).

D. Filarskyi K. Sch. n. spec. Herba perennis in arbores vetustas ope radicum scandens, caulibus complanatis novellis lanuginosis; foliis dimorphis, alteris longe petiolatis amplis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis basi acutis dupliciter grosse serratis utrinque subvillosis, alteris pro rata minimis sessilibus ellipticis complicatis; umbella pluriflora longissime pedunculata floribus pedicellatis; pedicellis puberulis; calyce campanulato triente superiore in lobos lineari-oblongos acutos diviso puberulo; corolla extus scaberula puberula, intus haud longe a basi pubescente, quadrante superiore lobata; staminibus faucem superantibus; stilo corollam longe superante tomentoso, stigmate late bilobo; tubo tubuloso; capsula longissima.

Der Stengel wird bis fingerdick, an der Spitze ist er mit gelblichem wolligem Filze, unten mit abblätternder gelber Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist bis 8 cm lang und ebenso behaart; die im lebenden Zustande weiße Spreite ist 16—22 cm lang und 6—7,5 cm in der Mitte oder tiefer unten breit; sie wird von acht stärkeren unterseits deutlicher als oberseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist mit graugelben fast striegeligen Haaren dicht bedeckt; das kleinere Blatt ist wenig über 1 cm lang und ganzrandig. Der Blütenstiel ist 50 cm lang, die Stielchen messen bis 2 cm. Der Kelch

ist 10 mm lang, die blutrote Blumenkrone mißt 5 cm, wovon 1,2 cm auf die größten Zipfel kommen. Der gelb behaarte Stempel ist mit der dicken zweilappigen Narbe 5,5 cm lang. Die Kapsel hat eine Länge bis 20 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, am Rande von Lichtungen (Biro n. 25, bl. 24. Nov. 1898).

Die großen, sehr grob gesägten weißen Blätter, vor allem aber die sehr lang gestielten Dolden kennzeichnen die Art vor allen. Ich habe die Art zu Ehren des Herrn Kustos Filarsky benannt, durch dessen gütige Vermittlung ich die Biroschen Pflanzen erhielt.

D. elegans K. Sch. et Laut. n. sp. Suffrutex epiphyticus, caulibus subteretibus albo-villosis, scandentibus radicantibus; foliis dimorphis, altero longe petiolato ovato-lanceolato, breviter acuminato, basi rotundato, dupliciter grosse serrato, supra piloso, subtus villoso, altero minimo ovato acuto integro subsessili; umbella multiflora longe pedunculata, floribus pedicellatis, pedicellis puberulis; calyce campanulato triente superiore in lobos lineari-oblongos rotundatos diviso puberulo; corolla tubulosa sursum sensim ventricosa, extus scaberula puberula, intus basi setulosa, sursum glabra, superne curvata, 5 lobata, lobis rotundatis; staminibus faucem superantibus; stilo staminibus dimidio breviore puberulo, stigmate bilobo.

Der Stengel ist am Grunde etwa 3 mm dick, an der Spitze sowie die Blattstiele weißfilzig. Der Blattstiel ist 3 cm, die Spreite 11 cm lang und im unteren Drittel 6 cm breit; sie wird jederseits von sechs bis sieben stärkeren Seitennerven durchzogen und ist mit weißlichen, kurzen, starren Härchen bekleidet; das kleinere Blatt ist 1 cm lang. Der Blütenstiel mißt 18 cm, die Blütenstielchen 5—6 mm, der Kelch 8 mm, die rote Blumenkrone 4,5 cm, wovon 1 cm auf die Zipfel entfallen. Der Stempel hat eine Länge von 2,5 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1100 m ü. M. (Schlechter n. 14468, bl. April 1902).

Die Art steht *D. Filarskyi* K. Sch. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die anderen Größenverhältnisse, die kurzen Blütenstielchen und die schwächere Behaarung.

D. minus K. Sch. et Laut. n. sp. Suffrutex epiphyticus, caulibus subteretibus, novellis villosis mox glabratis scandentibus radicantibus; foliis dimorphis oppositis, altero longe petiolato ovato acuto, basi rotundato, grosse interdum dupliciter serrato, utrinque piloso, altero minimo ovato rotundato integro subsessili; umbella pluriflora, longe pedunculata, floribus pedicellatis, pedicellis puberulis; calyce campanulato 5 fido, dentibus linearibus subacutis puberulis; corolla tubuloso-inflata, superne curvata, extus scaberula puberula, lobata, lobis rotundatis; staminibus faucem vix superantibus; stilo staminibus breviori.

Der vorliegende etwa 30 cm lange Stengel ist nur 1,5—2 mm dick, an der Spitze ebenso wie die Blattstiele gelblich behaart, weiterhin mit

hellgelber, glänzender Rinde bekleidet. Der Blattstiel hat eine Länge von 3—4 cm; die Spreite mißt 4—6 cm in der Länge und ist in der Mitte 3—4 cm breit. Sie wird jederseits von fünf bis sechs Seitennerven durchzogen. Das kleinere Blatt ist 7—8 mm lang. Der Blütenstiel mißt 11 cm, die Blütenstielchen 4 mm, der Kelch 5 mm, wovon etwa die Hälfte auf die Zähne entfällt, die rote Blumenkrone 2 cm bei etwa 3 mm Durchmesser in der Mitte. Der Stempel hat eine Länge von 1 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14012, bl. Jan. 1902).

Die Art ist durch die kleinen, zumeist einfach gesägten Blätter und die kleinen Blüten von den anderen Arten des Gebietes leicht zu unterscheiden.

Aeschinanthus Jack in Trans. Linn. soc. XIV, 42.

A. meo K. Sch. n. spec. Frutex in arbores altas scandens, ramis gracilibus teretibus novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis basi acutis utrinque glabris sicc. coriaceis; floribus geminatis breviter pedicellatis pedunculo communi brevi ut prior glabro sustentis; sepalis omnino liberis subulatis brevibus glabris; corolla tubulosa supra basin angustata dein subgloboso-inflata extus glabra; staminibus modice exsertis glabris; pistillo longe exserto glabro stigmate bilobulato.

Die blühenden Zweige sind am Grunde kaum 1,5 mm dick und mit gelbgrauer Epidermis bedeckt. Der Blattstiel ist höchstens 4 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 3,5—6,5 cm und eine Breite von 1—2,3 cm; sie wird von vier bis fünf nur oberseits sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet graugrün. Blütenstiel und Blütenstielchen 5—8 mm lang. Die Kelchblätter sind vollkommen frei und 2 mm lang. Die Blumenkrone mißt 3,8 cm. Die Staubgefäße überragen den Schlund um 9—10 mm. Der Stempel ragt ebensoviel hervor. Der Diskus ist kurz zylindrisch. Die Frucht ist sehr lang und dünn.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 12, bl. 20. Nov. 1898, mmeo der Jabim).

Die Art ist von allen anderen der Gruppe *Haplotrichium* durch die vollkommene Kahlheit verschieden.

Cyrtandra Forst. Char. gen. 5.

C. Brownii K. Schum. n. spec. Fruticosa ramis gracilibus teretibus ad nodos modice incrassatis novellis rufo-villosis mox glabratis; foliis brevissime petiolatis, petiolo pariter induto, lanceolatis breviter et acute acuminatis basi acutis serratis supra glabris subtus in nervis majoribus subvillosis inter minora; floribus axillaribus solitariis vel geminatis pedicellatis, pedicellis glabris; calyce campanulato dentato glabro tubo quinquecostato.

Die 15—20 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde kaum 2 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist höchstens 3 mm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 4—6,5 cm und in der Mitte eine Breite von 1,2—1,7 cm, sie wird von sechs bis acht stärkeren unterseits besonders durch die rotbraune Behaarung vortretenden, oberseits wenig deutlichen Nerven durchzogen und ist getrocknet grau. Der Blütenstiel ist 6—8 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 4—4,5 mm und ist wie die in der Knospe vorliegende Krone getrocknet rotbraun.

Neu-Guinea, englischer Anteil: Astrolabe Range (F. H. Brown).

Von allen bisher aus dem Gebiete bekannten Arten ist diese durch die kleinen Blätter verschieden.

C. floribunda K. Sch. n. spec. Frutex validior submetralis caulibus complanatis novellis subtomentosis tarde glabratis; foliis triverticillatis longiuscule petiolatis oblongis longe attenuato-acuminatis et rostratis basi acutis et in petiolum acuminatis supra medium inaequali-serratis utrinque at subtus paulo longius subtomentosis asymmetricis; floribus panniculam pedunculatam multifloram axillarem referentibus pedicellatis; bracteis bracteolisque membranaceis caducis; calyce campanulato dentato subtomentoso; corolla hunc quadruplo superante quinqueloba bilabiata; staminibus curvatis parvis; disco cupulari; pistillo brevi stigmate brevissime bilobo.

Die 25 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 6—7 mm dick und bis weit hinab mit einem rostroten kurzen Filz bedeckt. Der Blattstiel ist 3—6 cm lang und ebenso behaart; die Spreite hat eine Länge von 14—20 cm und eine Breite von 6,5—8 cm; sie wird von elf stärkeren, oberseits sichtbaren, unterseits stark vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet rostrot. Die Rispen sind etwa 2 cm lang gestielt, sie sind ebenso lang und haben im fruchtenden Zustande 5 cm im Durchmesser. Die Blütenstielchen messen 6—8 mm in der Länge und nehmen bis zur Fruchtreife etwas zu. Der Kelch ist 3 mm, die Blumenkrone 14 mm lang. Die Staubblätter sind 5 mm über dem Grunde der Blumenkrone angeheftet und nur 2 mm lang. Der Stempel hat eine Länge von 6 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1200 m ü. M. (Schlechter n. 14070, bl. Jan. 1902).

Durch die dreiwirteligen Blätter an den kräftigen Achsen ist die Art von allen anderen des Gebietes durchaus abweichend.

C. polycarpa K. Sch. n. spec. Frutex modice validus, caulibus erectis teretibus novellis subvillosis mox glabratis; foliis decussatis petiolatis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi angustatis fere tota margine serratis supra glabris subtus subarachnoideis statu juvenili lanu-

ginosis, panniculis floribundis e ligno vetere pedunculatis multifloris, pedunculo, rhachide pedicellisque puberulis; floribus breviter pedicellatis; calyce brevi fere ad basin in lobos subulatos puberulos diviso; bacca ovata stilo rostrata, rostro calycem paulo superante.

Die vorliegenden fruchtenden Zweige sind 25 cm lang und am Grunde 6—7 mm dick. Der Blattstiel ist 5—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 10—20 cm und eine Breite von 3,2—5 cm, sie wird von neun bis zehn stärkeren, oberseits weniger als unterseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits schwarz, unterseits tabakbraun; die Bekleidung der jungen Blätter ist hellbraun und seidenglänzend. Die 1,5—2 cm langgestielte Fruchtrispe hat 4—5 cm im Durchmesser; die Brakteen sind pfriemlich 3—4 mm lang und wie die Achsen braun behaart. Der Kelch ist nur 3 mm lang. Die Beere mißt ebensoviel und wird gekrönt von dem 1,5 mm langen, kaum zweilappigen Griffel.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14203, fr. Febr. 1902). Torricelli-Gebirge, 700 m ü. M. (Schlechter n. 14321, fr. April 1902).

Diese Art kann, obgleich die Blüten nicht bekannt sind, doch wegen der Frucht und Natur der Blütenstände nur mit *C. multiflora* verglichen werden, von der sie sich durch dekussierte, nicht dreiwirtelige Blätter und anders gebauten Kelch unterscheidet.

C. pilostila K. Sch. n. spec. Frutex haud robustus, caulibus teretibus superne tomentosis; foliis prope apicem densius congestis decussatis breviter petiolatis oblanceolatis acutis basi angustatis manifeste asymmetricis fere tota margine serratis supra glabris subtus rufo-tomentosis mollibus coriaceis; floribus axillaribus fasciculatis breviter pedicellatis, pedicello pubescente; calyce alte in lobos lanceolatos acuminatos diviso; corolla hunc fere duplo superante glabra subcurvata breviter lobata; antheris alte tubo corollam insertis; pistillo calyce breviore, stilo ad medium dense fusco-villoso apicem versus puberulo.

Der Blattstiel ist 5—10 mm lang und dunkelbraun bis goldig behaart; die Spreite ist 15—20 cm lang und oberhalb der Mitte 5—6 cm breit; sie wird von 12—13 stärkeren, wegen des braunroten Filzes auf der Unterseite minder deutlich als oberseits sichtbaren Nerven beiderseits des Medianus durchzogen; getrocknet ist sie dunkelrotbraun. Die Blüten sind etwa 5 mm lang gestielt. Der Kelch ist 1,3 cm lang, bis etwa zur Hälfte geteilt und braun behaart. Die Blumenkrone ist 2,2—2,3 cm lang. Das 9—10 mm lange Pistill ist braun behaart. Die zylindrische braunbehaarte Beere ist 1,3—1,5 cm lang und vom Griffelgrunde gespitzt.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1200 m ü. M. (Schlechter n. 14068, bl. Jan. 1902).

Die kopfig zusammengedrängten, unterseits dicht braunfilzigen Blätter kennzeichnen die Art sehr gut; außerdem ist der behaarte Griffel von keiner Art bekannt.

C. fusco-vellea K. Sch. n. spec. Frutex humilis haud validus; caulibus erectis apice subgeniculatis novellis subtomentosis tarde glabratis; foliis oppositis at paris altero multo altero minore, majoribus breviter petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis basi acutis subasymmetricis inaequaliter vel bidentatis supra glabris subtus in nervis majoribus subtomentosis, minoribus jam brevibus petiolatis basi inaequaliter cordatis; floribus ex axillis foliorum utrorumque solitariis vel geminatis pedicellatis; calyce fere ad basin in lobos subulatos subvillosos diviso bacca ovato-oblonga longe acuminata pariter induta.

Der vorliegende blühende 20 cm lange Zweig hat am Grunde 4 mm Durchmesser; die jüngeren Teile sind dicht dunkelbraun behaart. Der Blattstiel der größeren Blätter ist 8—12 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 11—19 cm und eine Breite von 4—5,5 cm; sie wird von sieben bis neun stärkeren oberseits, wie das Venennetz wenig, unterseits kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; getrocknet ist sie oberseits gelblichgrau, unterseits oft fast schokoladenfarben; die kleineren Blätter der Paare sind 1,5—5 cm lang. Blüten fehlen. Der Stiel der Früchte ist 9—10 mm lang und abstehend braun behaart wie der 10—11 mm lange Kelch. Die Beere überragt den Kelch um 3—4 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14552, bl. April 1902).

Die Pflanze steht der *C. axillantha* K. Sch, nahe, unterscheidet sich aber durch größere Blätter und vor allen Dingen längere, mehr zugespitzte Beeren.

C. lasiantha K. Sch. n. sp. Frutex gracilior caulibus teretibus superius tetragonis sulcatis novellis fusco-tomentosis tarde glabratis; foliis decussatis alteris cujusque paris duplo alteris minoribus petiolatis oblanceolatis breviuscule acuminatis basi attenuatis subasymmetricis ultra medium serratis supra glabris discoloribus subtus in nervis pubescentibus; foliis minoribus similibus at brevius petiolatis; floribus solitariis axillaribus breviter pedicellatis; calyce turbinato quadrante superiore in lobos ovatos acutos diviso subtomentoso; corolla dimidio calycem superante breviter lobata extus subtomentosa.

Der vorliegende, blühende, 20 cm lange Zweig ist am Grunde 3,5 mm dick; er ist mit grauer Rinde, oben mit dunkelbraunem Filz bekleidet. Der Blattstiel ist 0,8—2 cm lang und ebenso bekleidet; die Spreite ist 14—18 cm lang und oberhalb der Mitte 5,5—6 cm breit; sie wird von neun stärkeren, oberseits deutlichen, unterseits aber, wie das Venennetz, durch die Behaarung kräftig vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen; oberseits ist sie bräunlichgrün, unterseits ledergelb. Der Blütenstiel ist 4 mm lang. Der dunkelbraunbehaarte Kelch ist 1,5 cm lang. Die Blumenkrone mißt 2,2 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14344, bl. April 1902).

Unter den Arten mit dekussierten, schwächer heteromorphen Blättern versehenen Arten ist diese durch die filzig behaarten Kelche und Kronen sehr ausgezeichnet.

C. axillantha K. Sch. n. sp. Herba haud valida caulibus ascendentibus teretibus novellis fulvo-tomentosis; foliis oppositis breviter petiolatis lanceolatis attenuato-attenuatis basi angustatis subasymmetricis supra pilis inspersis subtus nervis puberulis discoloribus; floribus solitariis axillaribus pedicellatis; pedicellis pilosulis; calyce fere ad basin in lobos angustissime lineares pilosulos diviso; corollae tubo angusto glabro; staminibus glabris pistillum aequantibus; bacca oblongo-ovata acuminata pilosula.

Die 5—25 cm langen blühenden und fruchtenden Zweige sind am Grunde 2—2,5 mm dick; sie sind an den jungen Teilen goldbraun behaart. Der Blattstiel ist 4—10 mm lang und ebenso bekleidet; die Spreite ist 4—12 cm lang und 1,5—3,2 cm breit; sie wird von sieben bis neun stärkeren, beiderseits, aber unterseits deutlicher vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braunschwarz, unterseits heller. Der Blütenstiel ist 5—7 mm lang, wächst aber später bis zur doppelten Länge an. Der Kelch ist 11 mm, die Blumenkrone 1,5—1,6 mm lang; hiervon kommen ca. 10 mm auf die Röhre. Die Staubblätter sind 6 mm über dem Grunde an der Röhre befestigt und 3,5 mm lang. Der Stempel mißt 10 mm, während der in zwei Teile zergliederte Diskus 1 mm mißt. Die Beere hat eine Länge von 8 mm und einen Durchmesser von 3,5—4 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14016, bl. Jan. 1902).

Die Pflanze hat der Tracht nach eine gewisse Ähnlichkeit mit *C. terrae Guilelmi* K. Sch.; unterscheidet sich aber sehr auffallend durch den tief geteilten Kelch.

C. trachycaulis K. Sch. n. spec. Frutex validus ramis teretibus robustis trichomatibus subulatis elongatis densissime obtectis; foliis spurie alternis amplis breviter petiolatis petiolo puriter induto, lanceolatis vel oblanceolatis acuminatis basi angustatis infima inaequialte breviter rotundatis supra medium dentatis asymmetricis supra glabris subtus in nervis pilis iisdem ac caules indutis; floribus solitariis vel binis axillaribus brevissime pedicellatis; ovario curvato tubuloso inaequaliter et breviter lobulato hirsuto, corollas duplo et ultra calycem superante, lobo infero breviter acuminata; staminibus pistillum aequantibus, antheris apiculatis; disco annulari, stilo bilobo.

Der vorliegende blühende 18 cm lange Zweig ist am Grunde 8 mm dick und mit ganz eigenartigen Emergenzen, deren Spitzen sich abstoßen, bedeckt. Der Blattstiel ist 6—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 20—25 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 6—8 cm; sie wird von etwa 16, oberseits eingesenkten, unterseits wie das Venennetz stark

vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet hellbraun. Der Blütenstiel ist kaum 1 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 7 mm; die Blumenkrone mißt 1,6 cm, wovon 4 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubblätter sind 8 mm über dem Grunde der Röhre angewachsen und 6 mm lang. Der Stempel ist 12 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 900 m ü. M. (Schlechter n. 14411, bl. April 1902).

Die Art ist durch die kräftigen Stengel und die Besetzung derselben mit etwa 5 mm langen Emergenzen sehr auffällig.

C. monticola K. Sch. n. sp. Frutex humilis haud validus ramis ascendentibus teretibus emergentiis conicis brevibus asperis; foliis alternis breviter petiolatis oblanceolatis acuminatis basi angustatis infima inaequialte acutis et rotundatis asymmetricis supra medium dentatis utrinque glabris coriaceis; floribus e ligno vetere fasciculatis breviter pedicellatis; calyce tubuloso lobulato glabro; corolla hunc duplo superante glabra; staminibus alte tubo insertis, antheris basi recisis; disco 0; ovario gracili, stilo apice bilobo.

Die am Grunde wurzelnden Zweige sind 30—35 cm hoch und oben mit grauen, kaum 1 mm langen, kegelförmigen Emergenzen versehen, die unten verschwinden. Der querrissige Blattstiel ist kaum 5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 7,5—14 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 2—4,5 cm; sie wird nur von 8 stärkeren, oberseits eingesenkten, unterseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist getrocknet gelbgrau, nicht selten rot überlaufen. Die Reste der zweiten Blätter des Paares sind pfriemlich, gekielt und 7 mm lang. Der Blütenstiel ist 5—7 mm lang. Der Kelch mißt 1 cm, die Blumenkrone 2 cm, wovon 1,5 cm auf die Röhre kommen. Die Staubblätter sind 13 mm über dem Grunde der Röhre angeheftet und 4 mm lang. Der Stempel mißt 1,4 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, 1500 m ü. M. (Schlechter n. 13991, bl. Jan. 1902).

Diese Art steht offenbar der *C. trachycaulis* K. Sch. nahe wegen der eigenartigen Emergenzen und der Form der Blüten, ist aber durch viel kleinere Emergenzen und Blätter, aber etwas größere Blüten verschieden.

C. oreogiton K. Sch. n. spec. Frutex robustior, caulibus inferne teretibus superius tetragonis ope emergentiarum apice pilosarum villosis tarde glabratis; foliis spurie alternis breviter petiolatis obovatis acutis basi angustatis supra medium subspinuloso-serratis supra glabris subtus in nervis majoribus appresso-pilosis discoloribus coriaceis; floribus axillaribus breviter pedicellatis solitariis vel binis; calyce tubuloso breviter dentato hinc inde pilo insperso dentibus pedicellatis; corolla vix quadrante corollam superante, lobis brevibus haud valde inaequalibus; staminibus inclusis, thecis acutis, stilo brevi apice bilobo.

Der vorliegende, blühende, 37 cm lange Zweig ist am Grunde 5—6 mm dick und braun berindet, oben ist er dicht silberweiß-zottig. Der Blattstiel ist 10—12 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 8—14,5 cm und oberhalb der Mitte eine Breite von 4,2—7,5 cm; sie wird von etwa 12 stärkeren, oberseits schwach, unterseits deutlicher sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits schwarzgrau, unterseits hell ledergelb; das zweite Blatt jedes Paares ist ein 1 cm langes, weiß filziges, pfriemliches, nebenblattähnliches Organ. Die Blüten sind höchstens 2—3 mm lang gestielt. Der Kelch ist 12 mm lang. Die Blumenkrone hat eine Länge von 16—17 mm. Die Staubblätter sind 8 mm über dem Grunde der Röhre angeheftet und 5 mm lang. Der Stempel mißt 4—7,5 mm in der Länge.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m (Schlechter n. 14499, bl. April 1902).

Von den mit Emergenzen versehenen Arten unterscheidet sich die vorliegende durch den viel kürzeren Stempel.

C. exserta K. Sch. n. spec. Frutex haud validus submetralis caulibus erectis teretibus striatis novellis rufo-villosis tarde glabratis; foliis spurie alternis petiolatis lanceolatis breviter acuminatis et rostratis basi attenuatis manifeste asymmetricis obiter repandis supra glabris subtus praecipue in nervis subtomentosis mollibus; floribus e ligno vetere fasciculatis pedicellatis; calyce tubuloso in lobos 5 filiformes elongatos desinente, glabro; corolla vingente triplo calycem superante quinqueloba apice dilatata; staminibus sat longis filamentis linearibus; disco annulari, pistillo corollam manifeste superante, stigmate oblique capilato.

Die Zweige sind mit grauer Rinde bekleidet und werden bis 7 mm dick, am oberen Ende tragen sie einen dunkelrotbraunen Filz. Der Blattstiel ist 1,0—1,5, selten bis 2,0 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 10—19 cm und eine Breite von 3,5—5,3 cm; sie wird von acht bis neun stärkeren, auf der Oberseite sichtbaren, auf der Unterseite, wie das Venennetz, kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits schwarz, unterseits dunkel schokoladefarbig; die kleinen Blätter eines Paares sind kaum 5 mm lang, pfriemlich und sehr leicht abfällig. Der Blütenstiel ist 7—8 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 17 mm, wovon 7 auf die dünnen Zipfel kommen. Die gekrümmte Blumenkrone ist 5 cm lang. Die Staubblätter sind 3,8 cm über dem Grunde der Röhre angeheftet und 1,6 cm lang. Der Stempel ist 5 cm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14485, bl. April 1902).

Die großen Blüten, welche an die von *Aeschinanthus* erinnern, kennzeichnen die Art sogleich.

C. ceratocalyx K. Sch. n. spec. Frutex gracilior, caulibus erectis teretibus, novellis ipsis complanatis glabris; foliis spurie alternis longe petiolatis oblique oblongo-lanceolatis vel lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis manifeste asymmetricis a medio dentatis supra glabris subtus in nervis parce puberulis statu juvenili chryseo-villosis; floribus e ligno vetere axillaribus vel binis pedicellatis; calyce tubuloso in lobos 2 corniculatos diviso; corolla duplo et ultra hunc superante alte lobata; staminibus decurvatis, staminodiis 2 brevibus incurvatis; disco annulari, stilo in lobos 2 semilunares exeunte.

Der vorliegende 3 cm lange, blühende Zweig ist am Grunde 3 mm dick. Der Blattstiel ist 2,5—5 cm lang und kahl; die Spreite hat eine Länge von 9,5—12 cm und in der Mitte eine Breite von 3—4 cm, sie wird von sieben bis acht stärkeren, oberseits sichtbaren, unterseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet bräunlich; das zweite Blatt jeden Paares ist nebenblattartig 1,5 cm lang, pfriemlich, zugespitzt. Die Blüte ist 8—10 mm lang gestielt. Der hellgrüne Kelch ist 12 mm lang. Die Blumenkrone mißt 3 cm. Die Staubblätter ragen eben aus dem Schlitz hervor und sind nach unten gebogen. Der Diskus ist 1,5 mm lang; der Stempel hat eine Länge von 20 cm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 1000 m (Schlechter n. 14437, bl. April 1902).

Die Art ist wegen der zweilappigen Kelche, der kurz vorragenden, nach unten gekrümmten Staubblätter sehr eigentümlich und mit keiner bekannten zu vergleichen.

C. sphaerocalyx K. Sch. n. sp. Frutex minus validus, caulibus erectis tetragonis novellis complanatis subtomentosis tardius glabratis; foliis spurie alternis petiolatis lanceolatis vel oblique lanceolatis attenuatis acuminatis basi angustatis utrinque glabris basi tantum subtus prope medianum ut petiolus subtomentosis subdentatis supra medium subcoriaceis; floribus axillaribus solitariis vel binis breviter pedicellatis; calyce valde inflato subgloboso sicc. cylindrico breviter dentato pilosulo; corolla calyce subdimidio longiore clavato curvato breviter lobato; staminibus brevibus inclusis; stilo brevi in stigmata bina filiformia apice globosa desinente; disco lobulato.

Die 17—20 cm langen, blühenden Zweige sind am Grunde 3,5 bis 4 mm dick und oben mit dunkelbrauner Behaarung versehen. Der Blattstiel ist 5—10 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 11—18 cm und eine Breite von 1,8—3,2 cm in der Mitte; sie wird von elf bis zwölf stärkeren, oberseits wenig, unterseits etwas kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet gelblichbraun; das zweite Blatt des Paares ist ein pfriemliches, zugespitztes, nebenblattartiges Organ von 10 mm Länge. Die Blüten sind 2—3 mm lang gestielt. Der Kelch hat eine Länge von 12 mm. Die Blumenkrone ist 1,8 cm lang. Die Staubblätter sind 8 mm über dem Grunde der

Röhre angeheftet und 4 mm lang. Die drei Staminodien sind zwar klein, aber deutlich. Der Stempel ist 4 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 900 m ü. M. (Schlechter n. 14412, bl. April 1902).

Der verhältnismäßig große, aufgeblasene Kelch und der kurze Stempel sind gute Charaktere zur Erkennung der Art.

C. chrysalabastrum K. Sch. n. spec. Frutex haud validus ramis teretibus novellis subtomentosis mox glabratis; foliis alternis breviter petiolatis oblanceolatis acuminatis basi angustatis et acutis supra medium sinuato-dentatis supra glabris subtus in nervis puberulis; floribus axillaribus solitariis vel geminatis breviter pedicellatis; calyce tubuloso irregulariter lobulato glabro; corolla subquadrante calycem superante; staminibus pistillum superante, antheris acutis; disco annulari, stilo in stigmata bina crassa obtusa desinente.

Der vorliegende, 16 cm lange, blühende Zweig ist am Grunde etwa 4 mm dick und mit grauer Rinde bekleidet; die jüngste Knospe ist goldbraun. Der Blattstiel ist 6—8 mm lang; die Spreite ist 15—22 cm lang und über der Mitte 6,5 cm breit; sie wird von 16—17 kräftigeren, oberseits wenig sichtbaren, unterseits vorspringenden Nerven, die von einem Randnerv verbunden werden, durchzogen; ein Venennetz ist nicht vorhanden. Dem großen Blatt gegenüber sitzt ein pfriemliches, zugespitztes, 8 mm langes, nebenblattähnliches, abfälliges Blatt. Der Blütenstiel ist 2 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 11 mm; die Blumenkrone ist 14 mm lang. Die Staubblätter sind 6 mm über dem Grunde der Röhre befestigt und 5 mm lang. Der Diskus ist 1 mm hoch; der Stempel hat eine Länge von 8 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14201, bl. Febr. 1902).

Die Art kann mit *C. Schraderi* K. Sch. verglichen werden, von der sie aber durch viel größere Blätter, höhere Zahl der Nerven und tiefe Dentatur abweicht.

Schlüssel zur Bestimmung der Arten von *Cyrtandra* aus dem Gebiet.

A. Blätter sämtlich laubig.
   - A. Blätter wirtelig — 1. *C. floribunda.*
   - B. Blätter dekussiert.
     - a) Blätter des Paares gleich groß.
       - *α*) Blütenstand rispig — 2. *C. polycarpa.*
       - *β*) Blütenstand gebüschelt — 3. *C. pilostila.*
         - I. Keine Brakteen.
         - II. Mehrere Blüten in große 5 cm lange Brakteen eingeschlossen, Stengel sehr dick, korkig — 4. *C. bracteata.*
     - b) Blätter ungleich groß, d. h. das eine höchstens halb so groß oder kleiner als das andere, junge Triebe dunkelbraun behaart, ebenso Blätter auf der Rückseite.

α) Gegenpart sehr klein 5. *C. fusco-vellea.*
β) Gegenpart größer, axill.
I. Blüten filzig, Kelch röhrig, glockig, Lappen kurz, breit 6. *C. lasiantha.*
II. Blüten nicht filzig, Kelch fast bis zum Grund geteilt, Lappen pfriemlich 7. *C. axillantha.*

B. Ein Blatt jeden Paares stipelähnlich.
a) Mit Emergenzen besetzt.
α) Stamm sehr dick, Emergenzen groß, rauh 8. *C. trachycaulis.*
β) Emergenzen nicht so groß.
I. Emergenzen sehr kurz, braun, Blätter lanzettlich, Griffel lang (14 mm) 9. *C. monticola.*
II. Emergenzen lang, weich. Knospe zottig, Blätter obovat, Griffel kurz (4—4,5 mm) 10. *C. oreogiton.*
b) Keine Emergenzen.
α) Stammblütig, Blüten sehr groß (5 cm) 11. *C. exserta.*
I. Griffel exsert, kopfig.
II. Griffel eingeschlossen, kurz, zweilappig, herzförmig, Lappenkelch zweilappig mit Hörnchen 12. *C. ceratocalyx.*
β) Blüten wechselständig.
I. Staubblätter weit vorragend.
1. Blätter rückseitig jung und Kelch dicht behaart 13. *C. Terrae Guilelmi.*
2. Blätter kahl 14. *C. Schraderi.*
II. Staubblätter eingeschlossen, Blätter kahl und nur an den Nerven spärlich behaart.
1. Blätter klein 15. *C. sphaerocalyx.*
2. Blätter groß.
X Blüten fast sitzend 16. *C. chrysalabastrum.*
X X Blüten gestielt 17. *C. Hellwigii.*

Familie **Acanthaceae.**

Bearbeitet von G. Lindau.

Hemigraphis Nees in DC. Prodr. XI, 722.

H. repanda (L.) Lindau. — *Ruellia repanda* L. Spec. Plant. ed. Willd. III, 370; Nees in DC. Prodr. XI, 144.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge (Schlechter n. 13918, bl. Jan. 1902).

Auf den Sundainseln weit verbreitet und ziemlich formenreich; häufig von den Eingeborenen kultiviert (Java: Zollinger n. 1583).

H. Weinlandii K. Sch. n. spec. — Herba perennis caulibus erectis strictis parce ramosis, novellis complanatis ipsis glabris; foliis petiolatis

linearibus vel lineari-lanceolatis acuminatis basi acutis grosse serratis utrinque glabris; capitulo oligantho pedunculato; bracteis lanceolatis ciliolatis; calyce alte in lobos subulatos ciliolatos diviso; corolla vix ulteriores superante; stilo denso usque ad apicem ovarii pilosis.

Die Stengel werden 40—50 cm hoch und getrocknet dunkel-, fast schwarzgrün. Der Blattstiel ist 0,8—2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 5—15 cm und in der Mitte eine Breite von 0,7—2,8 cm; sie wird von etwa 10 beiderseits, doch unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogeu und ist dunkelgrün, unterseits heller. Das Blütenköpfchen ist etwa 1,5—2 cm lang und steht auf einem 8—15 mm langen Stiel. Die Brakteen messen höchstens 1,5 cm. Der Kelch ist im ganzen 1,1 cm lang, wovon 4 mm auf die Röhre kommen.

Kaiser-Wilhelmsland: Kako bei Finschhafen (Weinland n. 328).

Sie nähert sich der *Hemigraphis Blumeana* K. Sch., ist aber durch die grob gesägten Blätter leicht zu unterscheiden.

H. sordida K. Sch. n. spec. — Herba perennis vel suffruticose humilis ramosa, caulibus teretibus novellis complanatis subtomentosis tardius glabrescentibus; foliis petiolatis lanceolatis obtusis basi angustatis crenulatis utrinque at subtus densius puberulis; capitulo terminali longiuscule pedunculato, pedunculo puberulo, bracteis subfoliosis linearibus; calyce alte in lobos subulatos pilosulos diviso; capsula calycem haud superante.

Die fruchtenden Stengel sind 15—20 cm hoch und oben schmutziggrau behaart. Der Blattstiel ist 1,5—2 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 3,5—7 cm und in der Mitte eine Breite von 0,8—1,7 cm; sie wird von sechs bis sieben stärkeren, beiderseits nicht stark vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet graugrün. Die aus vier dekussierten Paaren aufgebaute Infloreszenz ist 2 cm lang und wird von einem 3—6 cm langen Stiel getragen. Der Kelch ist 7 mm lang und grau behaart; die gelbbraune Kapsel ist ebenso lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Ramufluß (Rodatz u. Klink n. 235, bl. Aug. 1899).

Sie ist verwandt mit *H. reptans* (Forst.) K. Sch., unterscheidet sich aber durch die lanzettlichen Blätter und die reichliche Behaarung.

Ruellia Linn., Gen. pl. ed. I, n. 114.

R. glococalyx K. Sch. n. spec. — Herba perennis modice alta, caulibus simplicibus erectis minute puberulis complanatis; foliis petiolatis lanceolatis vel lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis undulatis utrinque glabris herbaceis; racemo elongato haud multifloro glanduloso; floribus breviter pedicellatis; sepalis anguste subulatis; corolla

valde elongata parce glandulosa, lobis ellipticis obtusis; capsula lineari calyce subduplo longiore glabra.

Der Stengel wird 55 cm lang und am Grunde bis 3 mm dick. Der Blattstiel ist 0,8—2,3 cm lang; die Spreite hat eine Länge von 6—14 cm und in der Mitte eine Breite von 2—3,7 cm, sie wird von etwa fünfzehn beiderseits, aber unterseits stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits dunkel, unterseits heller grün. Der Blütenstand kann bis 20 cm lang werden, trägt aber dann doch nur etwa sieben Paar Blüten. Der Blütenstiel mißt kaum 1 cm. Der Kelch ist etwa 2 cm lang. Die hellgelbe Blumenkrone hat eine Länge von etwa 8 cm, wovon 1,5 cm auf die Zipfel kommen. Die Kapsel wird fast 4 cm lang d. h. überragt hoch die Kelchblätter.

Kaiser-Wilhelmsland: An einem kleinen Bach im unteren Bumigebiet (Weinland n. 148, bl. März 1890); bei Butaueng (Lauterbach n. 54, bl. 3. Mai 1890); Finschhafen (Lauterbach n. 1640, bl. Jan. 1891).

Die Art gehört in die Sektion *Leptosiphonium*, von den bisher beschriebenen nähert sie sich *R. aruensis* S. Moore, unterscheidet sich aber durch die drüsige Behaarung des Blütenstandes. Die beiden letzterwähnten Exemplare wurden früher zu *R. aruensis* S. Moore gezählt.

Ich bin zu der Überzeugung gekommen, daß die von mir als *R. aruensis* S. Moore bestimmte Pflanze sich doch nicht mit jener deckt; die Blätter bei der Art von Neu-Guinea werden viel größer (bis 20 cm lang) und sind in der von mir als Typ angesehenen Pflanze viel weniger behaart, während die Stengel zottig sind; ich nenne sie jetzt *R. potamoxenos* K. Sch.

Strobilanthes Bl., Bijdr. 781.

S. Biroi Lindau et K. Sch. Herba probabiliter perennis caulibus tetragonis novellis puberulis; foliis longiuscule petiolatis amplis lanceolatis longe attenuato-acuminatis basi in petiolum angustatis glabris subtus tantum in nervis puberulis; pannicula longe pedunculata, bracteis infimis subherbaceis; floribus breviter pedicellatis; sepalis 5 aequalibus lanceolatis acuminatis; corolla subcampanulata, lobis posterioribus alte connatis minute puberula; staminibus fertilibus 2, filamentis glabris; staminodiis minutis foliformibus; disco annulari, ovario glabro.

Der vorliegende blühende Zweig ist 40 cm lang und hat am Grunde 5 mm im Durchmesser. Der Blattstiel ist 2—3 cm lang, oberseits kaum ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 25—30 cm und ist in der Mitte 6—7 cm breit; sie wird von etwa zwölf stärkeren, beiderseits, aber unterseits wie das transversale Venennetz viel stärker vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet unterseits dunkelgrün, oberseits schwarz. Der Blütenstand ist 7 cm lang und wird von einem 10—12 cm langen Stiel getragen. Die Kelchblätter messen 14 mm, die Blumenkrone ist 2,5—2,8 cm lang, davon kommen

2,5 mm auf die Grundröhre. Die Staubblätter messen 10,5 mm. Der Fruchtknoten ist 3 mm lang, der Griffel 15 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Strand von Bukaua (Biro n. 53, blühend 26. Dez. 1898, kakokwa der Jabim, apokwa der Bukaua).

Lepidagathis Willd. Spec. III, 400.

L. hyalina Nees in Wall. Pl. As. rar. III, 95; Fl. d. S. 545.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 600 m (Schlechter n. 14682, fr. Juli 1902).

Phlogacanthus Nees in Wall. Pl. As. Rar. III, 76 et 99.

P. novoguineensis Lindau nov. spec. Caulis subtetragonus, pubescens. Folia petiolis subnullis cuneato-oblonga, apice breviter acuminata, acutiuscula, basi sensim angustata et quasi petiolum alatum formantia, ca. 20—27 cm longa, supra medium 4,5—6 cm lata, glabra, subtus ad costas pilosa, praesertim supra cystolithis striolata. Inflorescentia terminalis, brevis, densiflora, panniculata, floribus in axillis bractearum capitulatis et stipitatis. Bracteolas non vidi. Calycis lobi oblongi, subacuti, 4 mm longi, 1,5 mm lati. Corolla subbilabiata, glabra. Tubus ca. 20 mm longus vel subbrevior, apice 9, basi 2 mm diam. Labium suprum bilobum, lobis 4 mm longis, 3 mm latis, inferum 3 lobum, lobis 3 mm longis, 3,5 mm latis. Filamenta 2 longe exserta, sub fauce affixa, 13 mm longa. Antherarum loculi sagittiformes, acuti, 3,5 mm longi. Pollinis granula typica, 50—55 μ longa et 34—38 μ diam. Staminodia non vidi. Ovarium 2 mm altum. Stylus 28 mm longus. Capsulam non vidi.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 700—800 m (Schlechter n. 13960, 14409, bl. April 1902).

Die Art unterscheidet sich von allen bekannten durch die langen keilförmigen Blätter und die großen dichtstehenden Blüten. Der Erhaltungszustand der Blüten ließ leider keine Entscheidung zu, ob Staminodien vorhanden sind. Der Pollen ist typischer Daubenpollen, wie er sonst bei *Phlogacanthus* gewöhnlich ist. Die Gattung war bisher von Neu-Guinea und den Sundainseln nicht bekannt.

Oreothyrsus Lindau nov. gen. Porphyrocominarum.

Calyx 5-lobus. Corolla parva, bilabiata, labio supro bidentato, infero 3 lobo. Stamina 2 antheris aequialte affixis, muticis. Pollinis granula globosa, scrobiculata, poris 8 instructa. Capsula stipitata, 4 sperma. — Herbae. Inflorescentiae longe pedunculatae, dichotome-ramosae.

Die Gattung hat außerordentlich kleine, leicht abfallende Korollen und sehr zarte, lang gestielte, cymöse, sehr lockere Blütenstände, die zuerst ein oder mehrere Male dichotom verzweigt sind und dann in Ährchen auslaufen. Die Pollenkörner sind kuglig und besitzen acht gleichmäßig über die Oberfläche verteilte Poren. Die Oberfläche ist mit Gruben versehen, die durch Leisten getrennt werden, welche oft zu

kurzen Spitzchen oder Höckerchen sich erheben. Danach würde die neue Gattung zu den Porphyrocominen gehören, wo sie neben *Poixilacanthus* stehen würde. Durch die Blütenstände ist sie in der ganzen Gruppe sehr ausgezeichnet. Habituell gleichen die Arten außerordentlich *Rhaphidospora dichotoma* (Bl.) Nees. Diese Pflanze hat aber fast übereinander obtuse Antherenfächer und Gürtelpollen. Zu welcher Gattung der Isoglossinen sie zu stellen ist, möchte ich nach dem mir vorliegenden Material nicht sicher entscheiden; aus der Gattung *Rhaphidospora* muß sie unter allen Umständen entfernt werden.

O. pubisepalus Lindau nov. spec. Caules novelli pubescentes, adulti glabri, cystolithigeri, simplices (an semper?). Folia petiolis $^1/_2$—1 cm longis pilosis oblonga vel subcuneato-oblonga apice sensim angustata, obtusiuscula, basi angustata, 7—14 cm longa, 2,5—3,5 cm lata, glabra, subtus ad costas pilosa, utrinque cystolithis striolata. Inflorescentiae pedunculis folia subaequantibus, teneris, pubescentibus, dichotomae et demum spiciformes. Bracteae 1—1,5 mm longae. Bracteolae nullae. Flores breviter pedicellati. Calycis lobi 2,5 mm longi, 1 mm lati, pilosi. Corolla alba, mox decidua, extus pilosa. Tubus 2,5 mm longus, 1 mm diam. Labium suprum 1,5 mm longus, inferum 1,5 mm longum, 1 mm latum. Filamenta sub fauce affixa, 1 mm longa. Antherarum loculi aequialte affixi, 1 mm longi. Pollinis granula ca. 30 μ diam. Discus $^1/_2$ mm altus. Ovarium 1 mm altum. Stylus 2 mm longus. Capsula usque ad medium stipitata, tota 11 mm longa, 2,5 mm lata, pubescens. Semina 4, verrucosa, 1,5 mm diam. Jaculatores 1,5 mm longi.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m (Schlechter n. 14520, bl. und fr. April 1902).

O. glabrisepalus Lindau nov. spec. Caules pubescentes. Folia petiolis 1—1,5 cm longis, pubescentibus, cuneato-oblonga vel oblonga, apice acuminata, obtusiuscula, basi sensim angustata, 10—15 cm longa, 2,5—4,5 cm lata, subtus ad costas pilosa, cystolithis striolata. Inflorescentiae pedunculis foliis brevioribus, pubescentibus, dichotomae et demum spiciformes, pauciflorae. Bracteae ca. 2 mm longae. Bracteolae 0. Flores pedicellati. Calycis lobi in anthesi 5 mm longi, 1,3 mm lati, ad fructum usque ad 8 mm longi, glabri. Corolla extus puberula. Tubus 4 mm longus, 1,5 mm diam. Labium suprum 4 mm longum, 2 mm latum, apice dentibus 1,5 mm longis et 1 mm latis instructum, inferum lobis 3,5 mm longis, medio 1,5, lateralibus 1 mm latis. Filamenta 1 mm longa. Antherarum loculi subaequialte affixi, 1,3 mm longi. Pollinis granula 45—55 μ diam. Discus $^1/_2$ mm altus. Ovarium 1 mm altum. Stylus 4,5 mm longus. Capsula 11—12 mm longa, usque ad medium stipitata, 2 mm lata, glabra. Semina 4 desunt. Jaculatores 1,5 mm longi.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Gebirge, bis 1000 m (Schlechter n. 13917, 13949, 13969, bl. und fr. Jan. 1902).

Justicia Linn., Gen. Pl. ed. I, n. 12.

J. Gendarussa L. fil. Suppl. 85; Fl. d. S. 548.

Neu-Pommern: Massawa (Schlechter n. 13704, bl. 1. Nov. 1901).

Reihe **Rubiales.**

Familie **Rubiaceae.**

Wendlandia Bartl. ex P. DC. Prodr. IV, 411.

W. papuana Laut. n. sp. Arborescens ramis gracilibus teretibus glabris; foliis longe petiolatis ellipticis vel subobovatis acuminatis basi rotundatis interdum modice inaequilateris utrinque glabris membranaceis; stipulis e basi late triangulari acuminatis glabris deciduis; pannicula terminali ramosissima multiflora, ramulis dichotomis bracteis subulatis suffultis; floribus parvis breviter pedicellatis vel subsessilibus glabris tetrameris; calyce subgloboso breviter denticulato; corolla infundibuliformi calyce longiore lobis subacutis patentibus; staminibus modice exsertis filamentis inferne incrassatis pilosulis; ovario globoso glabro; stylo haud exserto stigmate bilobo.

Das vorliegende blühende Zweigende ist bei 26 cm Länge am Grunde 5 mm dick und noch nicht verholzt. Die Blattstiele sind 2,5 mm, die Spreite 12—16 cm lang und in der Mitte 6—7,5 cm breit. Sie wird jederseits von sechs bis sieben stärkeren, unten schwach vorspringenden Seitennerven durchzogen, welche schräg aufsteigend in der Nähe des Randes verlaufen. Die Nebenblätter messen 3 mm. Der Blütenstand ist ungefähr 20 cm lang und 30 cm breit. Der Kelch mißt 2 mm, die Blumenkrone 3 mm, wovon auf die Zipfel 1,5 mm entfallen, der Fruchtknoten 1 mm, der Griffel 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 500 m ü. M. (Schlechter n. 14395, bl. April 1902).

Die Art ist mit *W. panniculata* P. DC. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch größere Blätter mit geringerer Anzahl von Seitennerven und durch den in den Seitenästen wiederholt dichotom gegabelten Blütenstand.

Oldenlandia Linn., Gen. pl. ed. I, n. 907.

O. panniculata Linn., Spec. pl. ed. II, 1667; Fl. d. S. 550.

Neu-Pommern: Herbertshöhe (Nyman n. 952, Sept. 1899); bei Massawa (Schlechter n. 13709 u. 13712, bl. 1./3. Nov. 1901).

O. Heynei (R. Br.) Oliv. in Tr. Lin. soc. XIX, 84; Fl. d. S. 550.

Kaiser-Wilhelmsland: Stephansort (Nyman n. 226 u. 257, blühend Febr./März 1899).

O. tenelliflora (Bl.) K. Sch. Fl. Neu-Pomm. 150; Fl. d. S. 550.

Kaiser-Wilhelmsland: Late bei Finschhafen (Weinland n. 358, bl. Juli 1890); Simbang (Nyman n. 752 u. 853, bl. Aug. 1899).

Anotis DC. Prodr. IV, 431 (1830).

A. papuana Laut. n. sp. Herba repens caulibus gracillimis radicantibus teretibus puberulis; foliis petiolatis ovatis acutis utrinque sparse pilosis membranaceis; stipulis subulatis pilosis; cymis axillaribus subsessilibus vel breviter pedunculatis paucifloris folia non superantibus; bracteis lanceolatis; floribus tetrameris, calyce piloso laciniato, laciniis lanceolatis acutissimis; corolla calycem duplo superante, lobis acutis; ovario biloculari, stylo glabro corolla subaequali; capsula subglobosa paulum compressa inter calycis lacinios haud elongata, seminibus paucis plano-convexis.

Die Internodien sind 2— 5 cm lang, die Stengel haben etwa 1 mm Durchmesser. Der Blattstiel ist 3—5 mm, die Spreite 10—15 mm lang und in der Mitte 5—10 mm breit. Jederseits sind vier bis fünf Seitennerven vorhanden. Die Nebenblätter sind 2 mm lang. Die während der Blüte fast sitzenden Blütenstände erhalten zur Zeit der Fruchtreife einen bis 7 mm langen Stiel. Der Kelch mißt 2,5 mm, wovon auf die Zipfel 1,5 mm entfallen, die weißliche Blumenkrone 3 mm, der Griffel 3 mm. Die Frucht ist 2,5 mm lang, die schwarzen, granulierten Samen 0,7 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1200 m ü. M. (Schlechter n. 13982, bl. und fr. Jan. 1902).

Die Art schließt sich im allgemeinen eng an die indischen Arten an, unterscheidet sich jedoch durch die nicht über den Kelch vorgezogene Kapsel.

Ophiorrhiza Linn., Fl. zeyl. 190.

P. amnicola K. Sch. n. spec. — Herba humilis parve vel copiosius ramosa, caulibus tetragonis novellis complanatis minute subtomentosis tarde glabratis; foliis petiolatis lanceolatis vel subrhombeis acuminatis basi angustatis utrinque glabris discoloribus; stipulis e basi triangulari filiformi majusculis deciduis; inflorescentia dichotoma tri- ad novemflora glabra; floribus pentameris pedicellatis; ovario glabro; calyce breviter dentato glabro; corolla extus papillosa, lobis apice corniculatis tubo brevioribus; staminibus longe exsertis, antheris basi brevissime sagittatis.

Die Staude ist 8—20 cm hoch. Der Blattstiel hat eine Länge bis zu 2 cm; die Spreite ist 2—7 cm lang und in der Mitte 0,5—2 cm breit; sie wird von etwa acht oberseits wenig deutlichen, unterseits auffallenderen Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist oberseits getrocknet dunkelgrün bis schwarz, unterseits in der Jugend rosenrot, später hellgrün. Der Blütenstand ist 1—1,5 cm lang gestielt; die Blüten sitzen auf einem bis 4 mm langen Stielchen. Der Kelch ist kaum 1 mm, die Blumenkrone 4,5 mm lang. Die Staubblätter der kurzgriffligen Form sind 2 mm über dem Grunde der Blumenkrone angewachsen, die Fäden und Beutel sind etwa 2 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Im Geröll des mittleren und oberen Bumiflusses (Weinland n. 255, bl. Juni 1890).

Die niedere Statur, die lockere Stellung der Blüten und die langen fadenförmigen Nebenblätter unterscheiden die Art von *O. Harrisii* Heyne, mit der sie am nächsten verwandt ist.

O. torricellensis Laut. n. sp. Herba erecta caulibus gracilibus teretibus glabris; foliis petiolatis utrinque glabris membranaceis oppositis inaequalibus, altero lanceolato longe acuminato basi subacuto in petiolum decurrente modice inaequilatero altero multo minore conformi vel lineari; stipulis e basi triangulari linearibus acutissimis vel filiformibus deciduis; dichasiis pedunculatis axillaribus plurifloris bracteatis glabris, bracteis linearibus acutis persistentibus flores superantibus; floribus pedicellatis pentameris glabris; calyce subgloboso costato dentato; corolla tubulosa subcostata lobis subacutis brevibus; staminibus tubo insertis; ovario glabro; capsula late obcordata.

Die vorliegenden blühenden Stengel sind bei 26—32 cm Länge am Grunde 3 mm dick. Die Blattstiele der großen Blätter sind 3—12 mm, die Spreiten 7—12 cm lang und in der Mitte 1—4 cm breit. Sie werden von je acht bis elf Seitennerven durchzogen. Der Blattstiel der kleinen Blätter mißt 1—2 mm, die Spreite 5—15 mm, die Nebenblätter 7 mm. Die Blütenstände haben eine Länge von 4—7 cm, wovon auf den Stiel 3—5 cm entfallen. Die Brakteen messen 6—10 mm, die Blütenstielchen 1—2 mm, der Kelch 2 mm, die Blumenkrone 3 mm. Die Kapsel ist 4 mm lang und 8 mm breit. Die Farbe der Blüte ist weiß.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14450, bl. und fr. im April 1902).

Die Art ähnelt *O. Mungos* L., unterscheidet sich jedoch durch die Ungleichheit der oben und unten gleichgefärbten Blattpaare, die langgestielten Blütenstände und die langen, bleibenden Brakteen.

O. crispa Laut. n. sp. Herba humilis prostrata modice ramosa caulibus gracilibus teretibus papillosis; foliis petiolatis oppositis subaequalibus lanceolatis acutis crispis basi acutis membranaceis utrinque glabris discoloribus; stipulis filiformibus minutis deciduis; dichasiis paucifloris in extremitate caulium axillaribus subsessilibus, ebracteatis; floribus pedicellatis; calyce globoso breviter dentato papilloso; capsula late obcordata glabra.

Das zwischen Moos wurzelnde Pflänzchen wird 4—5 cm hoch. Die Stengel sind am Grunde 1—2 mm dick. Der Blattstiel ist 2—6 mm, die Spreite 1—3 cm lang und in der Mitte 3—9 mm breit. Sie wird von je sechs bis sieben stärkeren, auf der Unterseite deutlich sichtbaren Seitennerven durchzogen und ist getrocknet oben dunkelgrün, unten bräunlich gefärbt. Die Blütenstände messen 5—6 mm, die Blütenstielchen 2 mm, der Kelch 1,2 mm, die Kapseln 2 mm bei 5 mm Breite, die unregelmäßig würfligen Samen 0,2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., 1800 m ü. M. (Schlechter n. 14000, bl. und fr. Jan. 1902).

Die Art steht *O. amnicola* K. Sch. nahe, unterscheidet sich jedoch durch die gewellten Blätter und die sitzenden Blütenstände.

Argostemma Wall. in Roxb. Fl. ind. I, 324.

A. bryophila K. Sch. n. spec. — Herba perennis haud alta caulibus sicc. saltem complanatis praecipue novellis subtomentosis foliorum paribus pluribus valde inaequilongis, majoribus breviter petiolatis lanceolatis acuminatis basi acutis supra pilis inspersis subtus in nervis puberulis; minoribus similibus; stipulis oblongis vel subtriangularibus acutis herbaceis; floribus pentameris terminalibus solitariis vel geminatis longe pedunculatis et pedicellatis; ovario subgloboso et calycis sepalis ovatis subtomentoso; corolla majuscula, antheris dorso papillosis; capsula globosa calyce coronata.

A. borraginea K. Sch. et Laut. Fl. d. S. 606, non Bl.

Die ganze Pflanze ist kaum 10 cm hoch. Das größere Blatt jeden Paares ist 3—7 mm lang gestielt, 3—8 cm lang und in der Mitte 0,8 bis 3 cm breit; es wird von sechs bis acht stärkeren, beiderseits, aber unterseits etwas kräftiger vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet oberseits dunkelbraun, unterseits heller. Die kleineren Blätter sind selten über 1 cm lang. Der von Brakteen besetzte Blütenstiel ist bis 3 cm lang; die Blütenstielchen messen 1—1,5 cm. Die Kelchblätter sind 3 mm lang. Der Durchmesser der weißen Blumenkrone beträgt 2,8 cm. Die Staubblätter sind 7 mm lang. Der Durchmesser der Kapsel beträgt 4 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg, zwischen Moos, am Ufer eines Bergbaches, an sehr nassen Stellen (Biro n. 11, bl. 26. Sept. 1898); Oertzen-Gebirge, im Hochwald bei Tajomanna am Gipfel, 900 m ü. M. (Kersting bei Lauterbach n. 2130, bl. 15. Mai 1896); Bismarck-Geb., sehr häufig von 1000 m ü. M. an (Schlechter n. 13963, bl. und fr. Jan. 1902); Sattelberg, 800 m ü. M. (Nyman n. 560, bl. Juni 1899).

Ich habe die Pflanze fälschlich für *A. borraginea* Bl. angesehen. Sie unterscheidet sich aber außer durch die ungleichen Blätter auch durch die ein- bis zweiblütigen Infloreszenzen.

Dolicholobium Gray in Proc. Am. acad. IV, 308.

D. Gertrudis K. Sch. in Fl. d. S. 553.

Neu-Mecklenburg: (Naumann).

Uruparia Aubl. Pl. Guian. I, 177.

U. Warburgii Laut. et K. Sch. in Fl. d. S. 556.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam (Schlechter n. 14653 bl. Juli 1902).

Mussaenda Burm. ex Linn. Diss. Dass. 10 (1747).

M. aestuarii K. Sch. n. spec. — Frutex scandens ramis florentibus gracilibus teretibus, novellis substrigulosis mox glabratis; foliis breviter petiolatis ellipticis breviter acuminatis basi acutis, supra glabris subtus in nervis strigulosis tenerrime transverse venulosis discoloribus; stipulis triangulari-ovatis mucronatis ciliolatis diutius persistentibus; pannicula terminali pauci-interdum biflora; floribus breviter pedicellatis; ovario elongato striguloso; sepalis obovatis brevissime acuminatis extus strigulosis demum caducis herbaceis ellipticis rarissimis; corollae quintuplo calycem superantis tubo sericeo.

Die bis 20 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde nur 2 mm dick, mit dunkelbrauner Rinde bekleidet, die von weißen Lenticellen gestrichelt ist. Die dünnen Blattstiele sind nur 5 mm lang; die Spreite hat eine Länge von 3—6,5 cm und in der Mitte eine Breite von 1,5 bis 3,5 cm; sie wird von sechs kräftigeren, unterseits deutlicher als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchlaufen und ist oberseits dunkelbraun, unterseits gelblich braun, in den jüngsten Zuständen ist sie unterseits gelblich striegelig behaart. Die Nebenblätter sind etwa 1 cm lang, getrocknet braun und mit gelblichen Haaren versehen. Die Blumenkrone ist etwa 5 cm lang, getrocknet hellrostfarbig behaart.

Kaiser-Wilhelmsland: An der Mündung des Markhamflusses am Huon-Golf (Weinland n. 297[a], bl. April 1890).

Die Pflanze gehört nicht in die Verwandtschaft der *M. frondosa* L. und ist von allen Arten durch die großen, blattartigen, wie es scheint sehr selten laubig vergrößerten Kelchzipfel verschieden.

Siphonandrium K. Sch. n. gen.

Flores diclines tetrameri. Flos masculus: Calyx breviter cupulatus obsolete bidentatus. Corolla hypocraterimorpha ad medium in lobos lineari-lanceolatos aestivatione valvatos divisa tubo solido haud cavo. Stamina fauce inserta, filamentis in stipitem anguste cylindricum connatis. Antherae dorsi fixae inferne adnatae. Ovarii rudimentum et stilus 0. — Frutex scandens. Folia breviter petiolata, stipulis interpetiolaribus donata. Flores capitula axillaria pedunculata referentes.

Die Gattung ist unter den nicht sehr zahlreichen getrenntgeschlechtigen der *Rubiaceae* dadurch ausgezeichnet, daß die Staubfäden miteinander dicht verwachsen sind und daß die Beutel derart verklebt sind, daß man den Eindruck von nur einer Anthere erhält. Außerdem stellt auch die Röhre einen dichten zylindrischen Körper dar. Die Stellung im System kann, weil der Fruchtknoten nicht verliegt, nicht bestimmt werden. Nach der Tracht aber möchte ich glauben, daß sie in die Verwandtschaft von *Urophyllum*, der kletternden Oldenlandien oder vielleicht von *Gynochthodes* wegen der kopfigen Blütenstände gehört.

S. intricatum K. Sch. n. spec. Frutex in arbores scandens ramis gracilibus tetragonis novellis ipsis glabris; foliis petiolatis lanceolatis vel lanceolato-oblongis breviter et acute acuminatis basi acutis herbaceis utrinque glabris in axillis nervorum maximorum subtus perforato-domatiatis; stipulis triangularibus acutis scariosis ope antriculorum crystallorum striolatis utrinque glabris basi infima connatis oblitterantibus; umbellis octo- ad decemfloris 2 vel 3 pedunculatis, pedunculo communi sustentis axillaribus; calyce bidendato denticulis minutis 3 interposito; corolla glabra, lobis apice inflexo-appendiculatis; staminibus longe exsertis.

Die sehr dünnen, grünen Zweige bildeten ineinander gewirrt einen dichten Knäuel in der Krone eines hohen Baumes. Der Blattstiel ist 4—8 mm lang und oberseits flach ausgekehlt. Die Spreite ist 3,5—8 cm lang und 1—3 cm breit; sie wird von sechs bis sieben stärkeren beiderseits nicht sehr auffallend, unterseits aber doch kräftiger vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelgrün; die Nebenblätter sind 3—4 mm lang und gelblich gefärbt. Die Doldenstiele sind kaum über 1 cm lang. Der Kelch mißt 1 mm in der Länge, die blaßlila Blumenkrone im ganzen 8 mm, wovon 5 mm auf die Zipfel kommen. Die Staubfäden sind 2 mm, die Beutel 2,3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Biro n. 14, bl. 20. Nov. 1898, szilimaki der Jabim).

Guettarda Osb. ex Linn. Spec. pl. ed. II, 991.

G. Loeseneriana Laut. n. sp. Arborescens ramis validis teretibus glabris petiolorum cicatricibus triangularibus ornatis; stipulis brevibus truncatis fimbriatis deciduis; foliis amplis petiolatis obovatis acuminatis basi rotundatis vel subacutis, supra glabris subtus in nervis pilosis, novellis villosis, coriaceis discoloribus; inflorescentiis axillaribus subsessilibus paucifloris; floribus magnis pentameris breviter pedicellatis, pedicello piloso; bracteis lanceolatis villosis; calyce cupuliformi breviter dentato ciliato; corolla hypocrateriformi extus pilosa intus glabra, lobis oblongis subrotundatis tubo dimidio brevioribus; staminibus tubo insertis, basi pilosulis.

Der vorliegende 14 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 9 mm dick und mit runzliger, dunkelbrauner Rinde bekleidet. Der Blattstiel ist 18—20 mm lang und oben ausgekehlt. Die Spreite mißt 20—30 cm in der Länge und im oberen Drittel 12—14 cm in der Breite. Sie wird von je 16 stärkeren, miteinander fast parallellaufenden, schräg zum Rande aufsteigenden Seitennerven durchzogen, zwischen welchen die kleineren Nerven netzadrig verlaufen. Die Nervatur tritt auf der Unterseite hervor. Die getrockneten Blätter sind oben bräunlichgrün, unten braun gefärbt. Die Nebenblätter sind etwa 1,5 mm lang und 5 mm breit; die Brakteen haben eine Länge von 3 cm. Das Blütenstielchen mißt 2,5 mm, der

Kelch 3,5 mm, die Kronenröhre 5 cm, die Kronenzipfel 2,7 cm. Die Farbe der Blüte ist weiß.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m ü. M. (Schlechter n. 14581, bl. April 1902).

Die Art ist mit *G. speciosa* L. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die abweichende Behaarung, die Form der Brakteen und die fast sitzenden wenigblütigen Blütenstände.

Psychotria Spec. pl. ed. X, 929.

P. salmoneiflora K. Sch. n. spec. Arborea ramis modice robustis subquadrangularibus novellis ipsis complanatis glabris; foliis petiolatis ellipticis vel oblongo-lanceolatis sat amplis acutis basi cuneatis utrinque glabris herbaceis; stipulis haud visis; pannicula sessili bis trichotoma, ramis ulterioribus flores tetrameros umbellatos congestos gerentibus; pedicellis brevibus; calyce cupulato truncato glabro; corolla suburceolata, lobis ecorniculatis, intus glabris.

Die blühenden Zweige des niedrigen Baumes haben bei einer Länge von 13 cm am Grunde 4 mm im Durchmesser; sie sind mit grauschwarzer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 1,5—2,5 cm lang und oberseits ausgekehlt; die Spreite ist 10—20 cm lang und in der Mitte 4—9 cm breit; sie wird von etwa zehn stärkeren, beiderseits etwa gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen. Die Doldchen sind etwa sechsblütig. Die Stielchen messen höchstens 1,5 mm. Der Kelch ist kaum 1 mm lang. Die lachsfarbige Blumenkrone ist 5 mm lang und im oberen Viertel geteilt.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 832, bl. Aug. 1899).

Die doldenförmig zusammengruppierten lachsfarbigen Blüten unterscheiden die Art auffällig von den Verwandten.

P. (?) aurea Laut. n. sp. Frutex ramis modice validis novellis complanatis glabris; foliis longe petiolatis oblongis acuminatis basi acutis paulum in petiolum decurrentibus utrinque glabris pinnatinerviis reticulatis coriaceis; stipulis caducissimis; pannicula terminali brevissime pedunculata multiflora glabra; floribus pedicellatis pentameris; calyce cupuliformi glabro limbo integro; corolla lobis acutis, extus glabra intus basi staminum costis barbatis munita; stylo corollam aequante.

Der 16 cm lange blühende Zweig ist am Grunde 6 cm dick und mit glatter grünlichbrauner Rinde bekleidet. Die oben ausgekehlten Blattstiele sind 2—3 cm, die Spreite 15—20 cm lang und in der Mitte 5 bis 7 cm breit. Je elf bis zwölf stärkere unten mehr wie oben vorspringende Seitennerven verlaufen schräg aufsteigend einander fast parallel bis zum Rande. Die Farbe des getrockneten Blattes ist grünlichbraun. Der Blütenstand mißt 2 cm, die Blütenstielchen 3 mm, der Kelch 1,3 mm, die goldgelbe Blumenkrone 14 mm, wovon auf die Zipfel 3 mm entfallen, die Antheren 1,5 mm, der Griffel 11 mm, die Narben 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14309, bl. April 1902).

Die Art ähnelt habituell *Grumilea dolichantha* K. Sch., unterscheidet sich jedoch durch völlige Kahlheit, derbere Struktur, gedrängteren Blütenstand, kleineren, anders gestalteten Kelch und kleinere Blüten sowie die sehr hinfälligen Nebenblätter. Da Früchte nicht vorliegen, wird die Art später vielleicht in die Gattung *Grumilea* einzureihen sein.

Grumilea Gaertn. Fr. I, 138.

G. dolichantha K. Sch. n. spec. Arbor humilis ramis subrobustis tetragonis, novellis complanatis ipsis glabris; foliis petiolatis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis vel subspathulatis breviter acuminatis basi acutis vel angustatis supra glabris subtus in nervis puberulis statu juvenili subvillosis; stipulis amplis bilobis utrinque villosis, deciduis; pannicula terminali pedunculata multiflora, pedunculo et ramulis rubro-villosis; floribus pedicellatis tetrameris; calyce ad medium quadrilobato puberulo; corolla pro rata maxima, lobis apice subcucullatis; stilo duplo breviore bilobo.

Die 15—20 cm langen, blühenden Äste sind am Grunde 5—6 mm dick und mit grauer Oberhaut bekleidet. Der Blattstiel ist 1,5—2 cm lang und oberseits seicht ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 10 bis 22 cm und in der Mitte eine Breite von 4—8 cm; sie wird von etwa 20 stärkeren, beiderseits von gleich kräftig vorspringenden, in der Jugend aber wegen der roten Bekleidung viel deutlicher sichtbaren Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelgrau. Die Nebenblätter sind bis 3 cm lang und dunkelweinrot filzig. Die bis 6 cm im Durchmesser haltende Rispe wird von einem kurzen Stiel getragen und ist ebenfalls dunkelrot bekleidet. Die Blütenstielchen messen 5 mm. Der Fruchtknoten ist 2 mm, der Kelch 3 mm lang. Die weiße Blumenkrone hat eine Länge von 2 cm, wovon 5 mm auf die Zipfel kommen. Die Beutel sind 1,5 mm, der Griffel ist 10 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg bei Finschhafen (Weinland n. 319, bl. Juli 1890); zwischen 750 u. 900 m (Nyman n. 591, 612, 668, bl. Juli 1899).

Sieht der *G. phaeochlamys* Laut. et K. Sch. ähnlich, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die lockeren Blütenstände.

G. Weinlandii K. Sch. n. spec. Arbor humilis ramis haud validis complanatis novellis ipsis glabris; foliis breviter petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis attenuato-acuminatis basi acutis utrinque glabris subcoriaceis; stipulis amplectentibus apiculatis caducis axillis intus villosis; pannicula terminali pedunculata at basi nonnunquam foliis parvis munita effusa, ramis inferioribus geminatis superioribus verticellatis glabris; floribus tetrameris pedicellatis parvis; calyce quadridentato; corolla extus vix papilloso.

Die 20 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 4 mm dick. Der Blattstiel wird nicht länger als 1 cm; die Spreite wird 12—22 cm

lang und 4,5—8 cm breit; sie wird von etwa zehn kräftigeren beiderseits, aber unterseits etwas stärker vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet nahezu schwarz. Die Nebenblätter sind 7—8 mm lang. Die über 10 cm lange, breite, flattrige Rispe ist bis 10 cm lang und hat den gleichen Durchmesser; sie ist 8 cm lang gestielt. Die Blütenstielchen sind bis 3 mm lang. Kelch und Fruchtknoten messen kaum 0,5 mm. Die Blumenkrone ist 4 mm lang, wovon 1 mm auf die Zipfel kommt.

Kaiser-Wilhelmsland: Finschhafen, in der Nähe von Prialim (Weinland n. 298, bl. Juli 1890).

Die Art sieht der *G. chaunantha* K. Sch. et Laut. ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich durch die Blätter. Eine von Nymann unter n. 18 gesammelte, fruchtende Pflanze gehört wahrscheinlich auch hierher.

Uragoga Linn., Gen. pl. ed. I, n. 934.

U. sulphurea Laut. n. sp. Frutex ramis modice validis teretibus glabriusculis; foliis longe petiolatis oblongis acuminatis basi angustatis acutis in petiolum decurrentibus, margine revoluto supra glabris subtus in nervis squamulosis bicoloribus coriaceis; stipulis caducissimis; capitulo terminali pedunculato bracteis amplis rotundatis involucrato bracteato glabro; floribus pedicellatis, bracteis oblongis acutis cymbiformibus suffultis, involucro brevioribus; calyce cupuliformi glabro limbo integro; corolla glabra lobis acutis, tubo media parte intus barbato; staminibus vix exsertis; ovario in pedicellum transeunte glabro, disco majusculo.

Der Strauch wird 2 m hoch. Der vorliegende 16 cm lange Zweig ist am Grunde 6 mm dick und mit braungrauer Rinde bedeckt. Der Blattstiel ist 2—2,5 cm, die Spreite 20—25 cm lang und in der Mitte 8 cm breit. Der Blattstiel ist oben mit einer Rinne versehen, welche sich auf der Mittelrippe fortsetzt. Je 17—18 Seitennerven durchziehen einander parallel bogenförmig aufsteigend das Blatt und verlaufen im Rande. Haupt- und Seitennerven springen unten mehr wie oben hervor und sind auf der Unterseite rostbraun gefärbt. Das getrocknete Blatt ist oberseits bleichgrün, unterseits bräunlichgrün von Farbe. Der Stiel des Blütenstandes mißt 8 mm, der Durchmesser des Kopfes 5—6 cm, die Hüllblätter 2 cm, die häutigen Brakteen 12 mm, das Blütenstielchen 4 mm, der Kelch 1,5 mm, die Blumenkrone 13 mm, wovon 2 mm auf die Zipfel entfallen, die Antheren 2 mm, die freien Filamente 1 mm. Die Farbe der Hüllblätter und Blüten ist schwefelgelb.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 600 m ü. M. (Schlechter n. 14315, bl. April 1902).

Diese schöne Art schließt sich eng an *U. bicoloriceps* Laut. et K. Sch. an, unterscheidet sich jedoch durch kürzere Blätter, gestielten Blütenstand von abweichender Farbe und die die Hüllblätter nicht überragenden Blüten.

Lasianthus Jack in Trans. Linn. soc. XIV (1), 125.

L. chlorocarpus K. Sch. n. spec. Fruticosa ramis florentibus virgatis gracilibus teretibus novellis substrigillosis, foliis petiolatis elongato-lanceolatis breviter acuminatis acutissimis basi acutis supra glabris nitidis subtus in nervis majoribus et margine parcissime strigillosis opacis; stipulis e basi triangulari breviter acuminatis extus strigillosis diutius persistentibus; floribus haud involucratis paucis fasciculatis axillaribus subsessilibus tetrameris; calyce parvo denticulato et ovario strigilloso; corolla ad medium divisa extus glabra; drupa tetrapyrena glabra calyce coronata.

Der Strauch wird 1—2 m hoch. Die eben abgeblühten Zweige haben bei einer Länge von 40—50 cm am Grunde nur 2 mm Durchmesser. Der Blattstiel ist 8—12 mm lang, oberseits seicht ausgekehlt und kurz behaart; die Spreite ist 10—20 cm lang und 2,8—5 cm breit; sie wird von sechs bis sieben stärkeren, unterseits wie das transversale Venennetz stärker als oberseits vortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet braungrau; die Nebenblätter sind 7 mm lang. Neben einer einzelnen axillären Blüte finde ich noch junge seitliche Knospen, die sich vielleicht später nicht entwickeln. Der Blütenstiel ist kaum 1 mm lang, der Kelch mißt 1 mm. Die weiße Blumenkronenröhre ist 3 mm lang. Die grünlichweiße Steinfrucht ist 5 mm lang und hat ebensoviel im Durchmesser.

Kaiser-Wilhelmsland: Bismarck-Geb., im Primärwalde, 250 m ü. M. (Lauterbach n. 3151, eben abgeblüht, 2. Nov. 1896); Ramufluß (Rodatz und Klink. ohne Nr.).

Die Art ist mit *L. strigosus* Wight verwandt und wurde auch von mir zuerst mit dieser vermischt; jetzt glaube ich aber besser zu tun, wenn ich sie auf Grund der Beschaffenheit von Kelch und Blumenkrone von ihr trenne.

L. brachyphyllus K. Schum. Arbor humilis vel frutex ramis strictis haud validis hispidis tarde glabrescentibus teretibus; foliis breviter petiolatis oblongis vel lineari-oblongis breviuscule vel attenuato-acuminatis basi inaequilatera rotundatis supra glabris subtus in nervis hispidulis; stipulis anguste triangularibus hispidis; floribus sessilibus, bracteis bracteolisque hispidis; ovario pentamero hirsuto; sepalis subliberis subulatis.

Der etwa 40 cm lange, fruchtende Zweig ist am Grunde kaum 4 mm dick; oben ist er gelblichrostfarbig behaart. Der Stiel der zu einer Ebene ausgebreiteten Blätter ist höchstens 3—4 mm lang. Die Spreite ist 6,5—9 cm lang und in der Mitte 2,5—3,5 cm breit; sie wird nur von etwa sechs stärkeren, wie das transversale Venennetz unterseits viel kräftiger als oberseits vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet dunkelgraugrün, oberseits bisweilen fast schwarz. Die Nebenblätter sind 4—5 mm lang; die Be-

gleitblätter der weißen Blüten messen bis 2 cm und sind braungelb behaart. Die blauen Steinfrüchte haben kaum 5 mm im Durchmesser; die Kelche sind etwas kürzer.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 678, bl. Juli 1889).

Auf den ersten Blick könnte man geneigt sein, die Pflanze für *L. cyanocarpa* Jack zu halten, mit der sie wegen der pfriemlichen Begleitblätter einige äußere Ähnlichkeit hat; sie ist aber durch viel kürzere und von wenigen Nerven durchzogene, am Grunde ungleich abgerundete Blätter verschieden. Die Früchte sind nur halb so groß wie bei *L. cyanocarpus*. Sie steht jedoch *L. Wallichii* Bl. und *L. inaequalis* Bl. näher, mit denen sie die Beschaffenheit des Blattgrundes teilt.

L. chrysotrichus Laut. n. sp. Frutex ramis gracilibus teretibus pilosis novellis petiolisque pilosissimis; foliis petiolatis oblongis vel oblongo-lanceolatis acuminatis basi subacutis utrinque glabris, supra in mediano subtus in nervis venisque chrysotrichis, novellis utrinque chrysotrichis, coriaceis; stipulis subulatis pilosis; floribus axillaribus solitariis sessilibus tetrameris, bracteolis pilosis; calyce campanulato piloso laciniis lanceolatis acutis; corolla pilosula lobis subtriangularibus intus tomentosis extus pilosis; ovario 4 loculari; stylo 4 lobo.

Die 27 cm langen blühenden Zweige sind am Grunde 2,5 mm dick. Die Blattstiele sind 4—6 mm, die Spreite 5—7 cm lang und in der Mitte 15—25 mm breit. Je acht bis neun Seitennerven durchziehen dieselbe schräg aufsteigend bis zum Rande. Die Nervatur tritt auf der Unterseite hervor. Die Nebenblätter messen 2—3 mm, der Kelch 6 mm, wovon 3 mm auf die Zipfel entfallen, die Kronenröhre 4 mm, die Kronenzipfel 1,5 mm, der Fruchtknoten 1 mm, Griffel 3 mm, Narben 1 mm. Die mit den Kelchzipfeln bekrönte behaarte rundliche Frucht hat 4 mm Durchmesser und enthält vier Samen. Die Farbe der Blüte ist weiß.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m ü. M. (Schlechter n. 14376, bl. und fr. April 1902).

Die Art ist mit *L. brachyphyllus* K. Sch. verwandt, unterscheidet sich jedoch durch die einzeln stehenden, viel kleineren Blüten, die kleinen Nebenblätter und die auffällige goldgelbe Behaarung.

Hydnophytum Jack in Trans. Linn. soc. XIV (1), 124.

H. subnormale K. Sch. n. spec. Planta epiphytica caulibus validis glabris teretibus; foliis petiolatis sat amplis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis attenuato vel brevius acuminatis, acumine nunc obtusiusculo, basi acutis utrinque glabris coriaceis; inflorescentiis geminatis pro axilla bis vel ter dichotomis breviter pedunculatis, ramis florentibus subelongatis; floribus hermaphroditis sessilibus tetrameris ovario dimero; calyce cupulato truncato; corolla intus prope insertionem staminum villosa; stilo bilobo.

Die blühenden Stengel sind am Grunde bis 10 mm dick, deutlich gegliedert und getrocknet mit schwarzer Epidermis bekleidet. Der Blatt-

stiel ist 12—15 mm lang und oberseits flach ausgekehlt; die Spreite hat eine Länge von 8—20 cm und in der Mitte eine Breite von 3—7 cm; sie wird von zehn bis elf stärkeren beiderseits ziemlich gleich kräftig vorspringenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet grau. Der Hauptblütenstiel ist nur 5—7 mm lang; die Zweige, welche die sitzenden Blüten in gedrängt dekussierter Stellung tragen, erreichen eine Länge von 1,5 cm. Der Kelch ist noch keinen Millimeter, die weiße Blumenkrone 3 mm lang.

Kaiser-Wilhelmsland: Sattelberg (Nyman n. 725, bl. Juli 1899).

H. punamense Laut. n. sp. Frutex epiphyticus caulibus ramosis gracillimis tetragonis glabris ad articulationes paulum incrassatis; foliis petiolatis lanceolatis vel sublinearibus acutis basi subrotundatis vel acutis utrinque glabris subcoriaceis; floribus minutis axillaribus bracteis minutissimis squamiformibus suffultis; calyce cupuliformi limbo truncato integro; corolla in alabastro globosa, apice rotundata, tubo inferne barbato; ovario 2 loculari; fructu ovato truncato.

Der 16 cm lange Zweig ist am Grunde 1,5 mm dick und mit schwärzlicher Rinde bekleidet. Der Blattstiel 1—2 mm, die Spreite 10—25 mm lang und in der Mitte 3—6 mm breit. Die Blüte mißt kurz vor dem Aufblühen 1 mm, wovon etwa die Hälfte auf den Kelch entfällt. Die Frucht ist 3 mm lang bei 1,8 mm Durchmesser.

Neu-Mecklenburg: Gebirgswälder bei Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 14671, bl. und fr. Juli 1902).

Die Art ist von den anderen kleinblättrigen der Gattung durch die langgestreckte Form der Blätter verschieden.

? **H. Zippelianum** Becc. in Malesia II, 174, tab. 54, fig. 8.

Kaiser-Wilhelmsland: Insel Tamara (Schlechter n. 13674, fr. Okt. 1901).

Von Holländisch-Neu-Guinea beschrieben.

? **H. keiense** Becc. l. c. II, 131, tab. 31.

Kaiser-Wilhelmsland: Am Schumannfluß (Schlechter n. 13842, bl. Jan. 1902).

Auf den Key-Inseln gefunden.

? **H. normale** Becc. l. c. 130, tab. 29.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 100 m ü. M. (Schlechter n. 14582, bl. u. fr. April 1902).

Von der Insel Jobi im holländischen Teile Neu-Guineas beschrieben.

Da bei den vorstehenden *Hydnophytum*-Arten Originalexemplare nicht verglichen werden konnten, bleibt die Bestimmung unsicher.

H. Moseleyanum Becc. Males. II. 150; Fl. d. S. 587.

Neu-Mecklenburg: Punam, 600 m ü. M. (Schlechter n. 13794, bl. Nov. 1901).

Myrmedoma Becc. Malesia II (1884) 94, t. 10.

Mr. aff. Arfakiana Becc. l. c.

Kaiser-Wilhelmsland: Auf dem Wege vom Ramu zur Küste (Schlechter n. 14178, Febr. 1902).

Das Exemplar ist leider zu unvollständig, um eine nähere Bestimmung zu gestatten, es sei jedoch das Vorkommen der Gattung in Kaiser-Wilhelmsland festgestellt.

Reihe **Campanulatae.**

Familie **Campanulaceae.**

Pratia Gaudich. in Freyc. Voy. Bot. 456, t. 79 (1826).

P. (?) torricellensis Laut. n. sp. Herbacea ascendens vel procumbens, caulibus subtomentosis radicantibus angulosis; foliis petiolatis ovatis acutis, basi rotundatis, crenulatis, glabris, subtus nervis prominentibus subtomentosis; pedicellis axillaribus foliis brevioribus, calycis tubo obovoideo minute piloso, laciniis calycinis lanceolatis acutis pilosiusculis, corolla laciniis calycinis duplo longiore glabra, antheris omnibus apice barbatis; fructu subgloboso subcostato membranaceo indehiscente; seminibus compressis.

Die kriechenden Stengel erheben sich bis zu 10 cm Höhe. Die 1,5—2,5 cm langen und nahe der Basis 1,5 cm breiten Blätter sitzen an Stielen von 5—10 mm Länge. Die Blütenstiele der einzeln in den Blattachseln am oberen Teil des Stengels sitzenden Blüten messen 5—10 mm, der Kelchtubus 1,5 mm, die Kelchzipfel 3 mm; die hellblaue Blumenkrone ist 7 mm, die von der Blumenkrone freie Staubfadenröhre 5 mm lang; die Antheren sind am Gipfel behaart. Die reife Frucht ist 4 mm lang, an der Spitze die bleibenden Kelchzipfel zeigend. Die hellbraunen Samen sind 0,4 mm lang, eiförmig, flachgedrückt.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Gebirge, 800 m ü. M. (Schlechter n. 14407, bl. u. fr. April 1902).

Durch das Merkmal der fünf am Gipfel behaarten Antheren würde diese Art in die Gattung *Lobelia* gehören, während die übrigen Kennzeichen mehr auf *Pratia* hinweisen. Sie gehört mithin zu den *Lobelia* ähnlichen Arten der Sektion *Eupratia* H. Bn. Habituell steht sie der *P. borneensis* Hemsl. nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die kleineren, stumpferen und fein gekerbten Blätter.

Familie **Goodenoughiaceae.**

Scaevola Linn. Mant. II, 145.

S. novo-guineensis K. Sch. Fl. deutsch-ostas. Schutzgeb. 222; Fl. d. S. 594.

Var. **glabra** Laut. nov. var. Ramulis glabris, novellis subtomentosis foliis utrinque glaberrimis, subcoriaceis; floribus paululum typo maioribus, pubescentibus.

Außer den Blütenständen ist diese Varietät völlig kahl. Sie zeigt jedenfalls eine Anpassung an den niederschlagsreicheren Standort im Gebirge.

Kaiser-Wilhelmsland: Torricelli-Geb., 1000 m ü. M. (Schlechter n. 14446, bl. April 1902).

Familie **Compositae.**

Vernonia Schreb., Gen. pl. II, 541.

V. chinensis Less. in Linn. IV, 320; Fl. d. S. 595. — *Bothryocline papuana* O. Hoffm. in Fl. d. S. 594.

Die Identität der beiden genannten Pflanzen ist vollkommen gesichert.

V. arborea Buch. Ham. in Trans. Linn. Soc. XIV (1824), 218.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 796, bl. Aug. 1899, ein 3—4 m hoher Baum mit weißen Blüten).

Ist im tropischen Asien verbreitet.

Zinnia Linn., Syst. ed. X, 1221.

Z. elegans Jacq. Coll. III, 152.

Kaiser-Wilhelmsland: Friedrich-Wilhelmshafen (Nyman n. 1065, bl. Okt. 1899).

Stammt aus Mexiko.

Auf den meisten Stationen von den Europäern als Zierpflanze kultiviert, an Wegen und auf freien Plätzen verwildert. L.

Lactuca Linn., Gen. pl. ed. I, n. 622.

L. (Aracium) microsperma K. Sch. n. spec. Herba parva prob. perennis foliis serrulatis petiolatis obovato-oblongis acutis vel obtusis et mucronulatis obiter denticulatis vel integerrimis margine sub lente valida minute ciliolatis in nervis majoribus hinc inde pilulo inspersis; caulibus gracillimis aphyllis glabris ramulos paucos flores nonnullos gerentes emittentibus; involucri phyllis 8 linearibus acuminatis; achaeniis paucis (3—4) complanatis alte sulcatis.

Die Pflanze erreicht nur eine Höhe von 15 cm. Der Blattstiel wird bis 2 cm lang, ist oberseits abgeflacht; die Spreite hat eine Länge von 0,8—3 cm und in der Mitte eine Breite von 0,8—1,5 cm; sie wird von drei beiderseits nicht sehr stark hervortretenden Nerven rechts und links vom Medianus durchzogen und ist getrocknet laubgrün oder geht in das Oliv über. Die gefurchten Stengel sind am Grunde hier und da sehr spärlich behaart. Die Köpfchen werden von einem bis 12 mm langen Stiele getragen; die äußeren Hüllblätter sind 3 mm lang. Die Blüten sind gelb. Die dunkelrotbraunen Achänen messen kaum 2 mm.

Kaiser-Wilhelmsland: Simbang (Nyman n. 838, bl. Aug. 1899).

Die Art steht dem *Aracium pygmaeum* Miq. offenbar nahe, unterscheidet sich aber deutlich durch niedrigeren Wuchs, viel kleinere Blüten und namentlich sehr kleine Früchte.

Generalregister

der

in der Flora der deutschen Schutzgebiete in der Südsee und in den Nachträgen zu derselben aufgeführten Familien, Gattungen nebst Synonymen und Arten.

Die Synonyme sind *kursiv* gedruckt. Arten und Gattungen, von denen Beschreibungen gegeben wurden, sind durch gesperrten Druck kenntlich gemacht. * bedeutet: in Papuasien endemisch, † ist abgebildet, M nur von Mikronesien erwähnt, N Nachträge.

Abelmoschus Moench 439
— esculentus Wight 439
— moschatus Moench 439
— tetraphyllus K. Sch. 440
Abroma Jacq. 442
— molle P. DC. 442
Abrus Linn. 362
— precatorius Linn. 362
Abutilon Gaertn. 436
— indicum G. Don. 436
Acacia Willd. 346
Acalypha Linn. 401, N 298
— boehmerioides Miq. 401
— caturoides K. Sch. N 298*
— grandis Müll.-Arg. 401
— Hellwigii Warb. 402*
— hispida Burm. 402*
— insulana Müll.-Arg. 401
— longispica Warb. 401*
— nematorhachis L. et K. Sch. 402*
— stenophylla K. Sch. 403*
— stipulacea Kl. 403
Acanthaceae 542, N 385
Acanthocladium Mitt. 102
— complanatulum Broth. 102
Acanthophora Lamour. 29
— dendroides Harv. 29
— orientalis Ag. 30
— Thieri Lamx. 30
Acanthus Linn. 545
— ebracteatus V. 545
— ilicifolius Linn. 545
Acetabularia Lamour. 17
— dentata Solms 17
— major Mart. 17
Achnanthes Bory 8
— subsessilis Ktzg. 8
Achyranthes Linn. 305; *N 261*
— aspera Linn. 305
— bidentata Bl. 306
— canescens R. Br. 306 M
— grandifolia Moq. 306
Ackama A. Cunn. N 272
— Nymanii K. Sch. N 272*
Acorus Linn. 211
— calamus Linn. 211
Acriopsis Reinw. 250
— javanica Bl. 250
— papuana Krzl. 250*
Acrochaetium 25
Acro-Lejeunea Schiffn. 76
— aulacophora (Mont.) 76
— subinnovans Steph. 76*
Acrostichum L. 143; *117, 118, 131, 137, 142, 144, N 39*
— aureum L. 143
Actephila Bl. 388
— flaviflora L. et K. Sch 388*
Actinophloeus 207
Actinorrhytis Wendl. et Dr. 208
— Calapparia Wendl. et Dr. 208
Actinotrichia Dcne. 26
— rigida Dcne. 26
Actoplanes K. Sch. N 67
— canniformis K. Sch. N 67
Acyria Hall. 1
— punicea Pers. 1
Adenanthera Linn. 346
— pavonina Linn. 346
Adenia Forsk. 456
— populifolia Engl. 456
Adenoncos Bl. N 234
— virens Bl. N 234
Adenosacme Wall. 560
— longifolia Wall. 560
Adenosma R. Br. 537
— ovatum Bth. 537
Adenostemma Foerst. 595
— viscosum Foerst. 595
Adiantum Linn. 132
— lunulatum Burm. 132
— monosorum Bak. 133*
Aecidium Pers. 36
— Adenostemmae P. Henn. 36*
— Kaernbachii P. Henn. 36*
— Lauterbachii P. Henn. 36*

Aecidium Phyllanthi P.Henn. 36*
— Puerariae P. Henn. 36*
Aegagropila 12
Aegiceras Gaertn. 492
— majus Gaertn. 492
Aeginetia Linn. 540
— indica Linn. 540
Aërobryum Doz. et Molk. 90
— longissimum Doz. et Molk. 90
Aeschinanthus Jack. 541, N 376
— ellipticus L. et K. Sch. 541*
— meo K. Sch. N 376*
Aeschynomene Linn. 353
— indica Linn. 353
Afzelia Sm. 347, N 276
— bijuga A. Gr. 347
— palembanica Bak. N 276
Agaricaceae 52
Agaricus Linn. 57; *41, 53, 56, 57*
— lachnocephalus Berk. 57*
— scabriusculus Berk. 57
— Schwabeanus Henn. 58M*
— semisupinus Berk. et Broome 57
Agatea A. Gr. 452
— macrobotrys L. et K. Sch. 453*†
Agave Linn. N 64
— rigida Mill. N 64
Ageratum Linn. 596
— conyzoides Linn. 596
Aglaia Lour. 384
— Bamleri Harms 385*
— Bergmannii Warb. 385*
— Ermischii Warb. 385*
— Goebeliana Warb. 385*
— ramuensis Harms 386*
— Rodatzii Harms 386*
— sapindina Harms 384
— simplicifolia Harms 386*†
Aglaonema Schott 214
— novo-guineense Engl. 214*
Aglaozonia Zanard. 19
— reptans Ktzg. 19
Aglossorrhyncha Schltr. N 133*
— aurea Schltr. N 133*†
Agrostis 175
Agrostophyllum Bl. 243, N 127
— dolichophyllum Schltr. N 127*
— leucocephalum Schltr. N 128*
— longifolium Rchb. fil. 243
— papuanum Schltr. N 128*
— spicatum Schltr. N 129*
— uniflorum Schltr. N 129*
Airosperma L. et K. Sch. 565*
— psychotrioides L. et K. Sch. 565*†
— ramuensis L. et K. Sch. 566*
Aizoaceae 308
Albizzia Dur. et Boiv. 345
— procera Benth. 345
Alchornea Sw. 396
— javensis Müll.-Arg. 396
Alectryon Gaertn. N 308
— mollis Radlk. N 308*
— strigosus Radlk. N 308*
Aleurites Forst. 403
— moluccana Willd. 403
Allomorphia Bl. 479
— cordifolia Cogn. 479*
— macrophylla Cogn. 479*
Allophylus Linn. 419, N 306
— *littoralis* Bl. 419, N 306, 307
— micrococcus Radlk. N 307*
— ternatus Radlk. N 307
— timorensis Bl. 419, N 306
Alphitonia Reiss. 427
— excelsa Reiss. et Endl. 427
Alpinia Linn. 225, N 65; *232*
— compta K. Sch. 227*
— corallina K. Sch. 225*
— Engleriana K. Sch. 227*
— floribunda K. Sch. N 66*
— grandis K. Sch. 227*
— Hellwigii K. Sch. N 66*
Alpinia Novae-Pommeraniae K. Sch. 227
— oceanica Burk. 228
— odontonema K. Sch. N 65*
— papilionacea K. Sch. 227*
— platynema K. Sch. N 66*
— pulchella K. Sch. 225, N 65
— pulchra K. Sch. N 67*
— purpurata K. Sch. N 66
— Schlechteri K. Sch. N 66*
— scyphonema K. Sch. N 66*
— Stapfiana K. Sch. N 67*
— stenostachys L. et K. Sch. 227*
— tephrochlamys L. et K. Sch. 226*
Alocasia Schott 214, N 62
— Dahlii Engl. 214*
— Hollrungii Engl. 214*
— indica Schott 214
— magnifica Engl. 214*
— Schlechteri Engl. N 62*
Alsodeia Thouars 451
— Astrolabes L. et K. Sch. 451*
Alsomitra Bl. 589
— trifoliata K. Sch. 589
Alsophila R. Br. 109, N 36
— caudata J. Sm. 109
— contaminans Hook. 109
— Gazellae Kuhn 109*
— glabra Hook. 109
— latebrosa Hook. 109
— lepidoclada Christ N 37*
— lunulata R. Br. 110
— Naumannii Kuhn 110*
— scaberula Christ 110*
— truncata Brackenr. N 36
Alstonia R. Br. 501, N 350
— scholaris R. Br. 501
— villosa Bl. N 350
Alternanthera Forsk. 306
— nodiflora R. Br. 306
— sessilis R. Br. 306
Althoffia K. Sch. 435
— pleiostigma Warb. 435
— tetrapyxis K. Sch. 435*
— tripyxis K. Sch. 435*

Alysicarpus Neck. N 277
— vaginalis DC. N 277
Alyxia 504
Amansia Lamour. 31
— glomerata Ag. 31
Amarantaceae 303, 261
Amarantus Linn. 304
— gangeticus Linn. 304
— melancholicus Linn. 304
— oleraceus Linn. 304
— spinosus Linn. 305
— viridis Linn. 305
Amaryllidaceae 222, N 64
Amblyanthus A. DC. 491, N 343
— *polyantha* L. et K. Sch. 491, N 343
Ammannia Linn. 460, N 325
— baccifera Linn. N 325
— coccinea Rttb. 460M
Amomum 229, N 65; *228*
— alborubellum L. et K. Sch. 230*
— chaunocephalum K. Sch. N 65*
— flavo-rubellum L. et K. Sch. 229*
— labellosum K. Sch. 231*
— Schlechteri K. Sch. N 65*
— trichanthera Warb. 230*
— Warburgianum L. et K. Sch. 230*
— xanthoparyphe K. Sch. N 65*
Amoora 379, 383
Amorphophallus Bl. 213
— campanulatus Bl. 213
Amphiroa Lamour. 34
— cryptarthrodia Zanard. 34
— cuspidata Lamx. 34
— fragilissima Lamx. 34
— Godeffroyana Grun. 34
— involuta Ktzg. 35
Anabaena Bory 4
— glauca Schdle. 603*
— sphaerica Born. et Flah. 4*
Anacardiaceae 410, 300
Anadyomene Lamour. 17
— Wrightii Harv. 17
Anamirta Coleb. 313
— Cocculus Wright 313
Ananas Tourn. N 62
— sativus Schult. N 62
Anaphalis P. DC. 599
— Hellwigii Warb. 599*
Ancistrocladus 373, N 278
Androcephalium 376
Andropogon L. 172, N 56, *165*
— aciculatus Retz. 172, N 56
— aristatus L. 173
— australis Spr. 173
— Nardus L. 173
— serratus Thbg. 172
— Sorghum Bert. 173, N 56
Anectochilus Bl. 240
Aneilema R. Br. 217, N 63
— acuminatum R. Br. 218
— acutifolium L. et K. Sch. 217*
— fasciatum Warb. 218*
— humile Warb. 218*
— nudiflorum R. Br. N 63
— papuanum Warb. 218*
— vitiense Seem. N 63
Aneura Dumort. 69
— gogolensis Steph. 70*
— Graeffei Steph. 70
— grandiflora Steph. 69*
Angiopteris Hoffm. 146
— caudata de Vriese 146
— evecta Hoffm. 146
— longifolia Hook. et Grev. 146
Anisomeles R. Br. 528
— salviifolia R. Br. 528
Anodendron A. DC. 507
— Aambe Warb. 507*
— oblongifolium Hemsl. 507*
Anomopanax Harms N 332
— Schlechteri Harms N 332*†
Anonaceae 315, N 265
Anotis DC. N 391
— papuana Laut. N 391*
Anthistiria 173
Anthobembix Perk. 330
— hospitans Perk. 330*
Anthocephalus A. Rich. 559
— Cadamba Miq. 559
Antiaropsis K. Sch. 267, N 241
Antiaropsis decipiens K. Sch. 267, N 241*
Antidesma Linn. 392, N 293
— oligonervium L. N 294*
— olivaceum K. Sch. 392*
— polyanthum K. Sch. et L. 392*
— rhynchophyllum K. Sch. N 294*
— Warburgii K. Sch. N 293*
Antrophyum Kaulf. 136, N 46
— callifolium Bl. 136
— coriaceum Wall. 136
— falcatum Bl. 136
— plantagineum Kaulf. 136, N 46
— reticulatum Kaulf. 136
— semicostatum Bl. 137
Aphanamixis Bl. 383
— Lauterbachii Harms 383*
— macrocalyx Harms 384*
— myrmecophila Harms 383*
Apluda L. 171
— mutica L. 171
Apocynaceae 500, N 350
Aporetica N 307
Apostasiaceae N 72
Apostasia Bl. N 72
— papuana Schltr. N 72*
Appendicula Bl. N 125, *243*
— papuana Krzl. N 125*
Aquifoliaceae N 303
Araceae 209, N 61
Arachis Linn. N 276
— hypogaea Linn. N 276
Araliaceae 484, N 329
Aralia 486
Araucaria Juss. 156, N 51
— Hunsteinii K. Sch. 156, N 51*
— Schumanniana Warb. 156*
Archidendron F. v. Müll. 343
— chrysocarpum L. et K. Sch. 344*
— glabrum L. et K. Sch. 343*†

Archidendron incurvatum L. et K. Sch. 344*
— Kubaryanum L. et K. Sch. 344*
Archi-Lejeunea Schiffn. 78
— falcata Steph. 78*
Ardisia Sw. 488, N 342, *343*
— brachybotrys L. et K. Sch. 488*
— hospitans L. et K. Sch. 490*
— imperialis K. Sch. 488*
— melanosticta L. et K. Sch. 489*
— meonobotrys K. Sch. N 342*
— myriosticta K. Sch. N 342*
— sideromalia K. Sch. N 343*
— *speciosa* Warb. 488, N 343
— subanceps L. et K. Sch. 489*
Areca Linn. 209, N 61
— catechu Linn. N 61
— jobiensis Becc. 209*
Arenga 204
Argostemma Wall. 606, N 393
— *borraginea* Bl. 606, N 393
— bryophila K. Sch. N 393*
Argyrocalymma K. Sch. et L. 336*
— arboreum L. et K. Sch. 336*†
Aristolochiaceae 302, N 260
Aristolochia Linn. 302, N 260
— Linnemannii Warb. 302*
— megalophylla K. Sch. 302*
— momandul K. Sch. 302*
— Schlechteri Laut. N 260*
Artemisia Linn. 601
— vulgaris Linn. 601 M
Arthobotrya N 39
Arthonia Achar. 66
— meizomorpha Nyl.
Arthrophyllum Bl. N 331
Arthropteris J. Sm. 118
— pectinata Kuhn 118
Arthrorhynchus Kolen. N 30
— Cyclopodiae Thaxt. N 30*
Artocarpus Forst. 267, *558*
— incisa Forst. 267
Arundinaria 186
— *papuana* L. et K. Sch. 186* N 58
Arundinella Radd. 174, N 56
— lasiostoma K. Sch. 174, N 56*
Arytera Bl. N 308
— geminata Radlk. N 308*
Aschersonia Mont. 64
— novo-guineensis P. Henn. 64*
Asclepiadaceae 508, N 353
Aseroë Lab. 58
— rubra Lab. 58
Aspidium Sw. 115, N 38; *111, 112, 113, 117, 118, 119, 123, N 38, N 39*
— cicutarium Sw. 116
— Dahlii Diels 116*
— ferrugineum Diels 116*
— hederifolium Bak. 115*
— intermedium Bl. N 38
— latifolium Bak. 116
— Leuzeanum Kze. 116.
— macrodon Diels 116
— macrosorum Bak. 115*
— melanocaulon Bak. 116, N 38
— multilineatum Metten. N 39
— nudum Diels 116
— pachyphyllum Kze. 115
— polymorphum Wall. 115
— siifolium Mett. 116
— subtriphyllum Hook. 115
— variolosum Wall. 115
— Weinlandii Christ N 39*
Aspidocarya Hook. f. 312, N 264
— dissitiflora L. et K. Sch. 312*
— kelidophylla L. et K. Sch. 313*
— stenothyrsus K. Sch. N 264*
Aspleniopsis Mett. et Kuhn 132
— decipiens Mett. et Kuhn 132
Asplenium Linn. 126, N 43; *124, 125, N 42*
— affine Sw. 129
— amboinense Willd. N 43
— Belangeri Kze. N 44
— caudatum Forst. 128
— comosum Christ 127*
— concolor Hook. 127
— cuneatum Lam. 129
— dimidiatum Sw. N 43
— falcatum Lam. 128, N 43
— laserpitiifolium Lam. 129
— Lauterbachii Christ 130*
— ludens Bak. 127*
— macrophyllum Sw. 128, N 43
— monotis Christ N 43*
— multilineatum Hook. 129, N. 43
— Nidus Linn. 126
— obtusilobum Hook. 130
— pellucidum Lam. 130, N 43
— resectum Sw. 127
— Sancti Christophori Christ 128*
— scandens J. Sm. 130.
— tenerum Forst. 128
Astronia Bl. 481
— Hollrungii Cogn. 481*
— Novae Hannoverae Engl. 481*
Athrocormus Dozy et Molkb. 80
— incrassatum Paris 80
— Schimperi Dozy et Molkb. 81
— subdentatus Broth. 80*
Athyrium Roth 124, N 42
— australe Presl 124
— umbrosum Presl. N 42
Atylosia Wight et Arn. N 278
— scarabaeoides Benth. N 278
Aurainvillea Done. 14
— papuana Murray 14
Auriculariaceae 37

Auricularia Bull. 37
— Auricula Judae Schröt. 37
— delicata P. Henn. 37
— polytricha Mont. 37
— rufa Berkl. 37
— tremellosa P. Henn. 38
Averrhoa Linn. 373
— Bilimbi Linn. 373
Avicennia Linn. 527
— officinalis Linn. 527

Baccaurea Lour. 392
— dasyostachya Müll.-Arg. 392
Bacillariaceae 6
Balansaea Speg. 62
— paspali P. Henn. 62*
Balantium Kaulf. 109
— stramineum Diels 109
Ballia Harv. 31
— callitricha Mont. 31
Ballota N 373
Balsaminaceae 425, N 311
Bambusa Schreb. N 58
— papuana K. Sch. N 58*
Bamlera L. et K. Sch. 481*
— insignis K. Sch. et L. 481*†
Bangiaceae 24
Bangia 24
Bania Becc. 315
— thyrsiflora Becc. 315*
Banisteria N 283
Banksia 232
Barbula Hedw. 82
— calodictyon Broth. 82*
— comosa Doz. et Molk. 82
— novo-guineensis Broth. 82*
Barkerwebbia Becc. N 60
— elegans Becc. N 60*
Barringtonia Forst. 462
— acutangula Gaertn. 462
— calophylla K. Sch. et L. 463*
— calyptrocalyx K. Sch. 462*
— racemosa Gaud. 462
— Schuchardtiana K. Sch. 463*
— speciosa Linn. f. 463
Bartramiaceae 88
Bassia 493
Baumea 198
Bazzania S. F. Gray 72
— inaequitexta Steph. 72*
— Kernii Steph. 72*
— mamillana Steph. 72
— Wallichiana Trevis. 72
Begoniaceae 457, N 321
— Begonia Linn. 457, N 321, *459*
— Eliasii Warb. 457*
— Lauterbachii Warb. 458*
— monantha Warb. N 322*
— montis Bismarckii Warb. N 322*
— multidentata Warb. N 322*
— papuana Warb. 458*
— Rickei Warb. 457*
— spilotophylla F. v. Muell. 457*
— torricellensis Warb. N 321*
— Warburgii L. et K. Sch. 459*
Benincasa Savi 592
— cerifera Savi 592
— hispida Cogn. 592
Bertia de Not. 62
— novo-guineensis P. Henn. 62*
Biddulphia Gray 6
— pulchella Gray 6
— reticulata Roper 6
— Tuomeyi Roper 6
Bidens Linn. 601, *602*
— pilosus Linn. 601
Bignoniaceae 539
Bikkia Reinw. 549
— grandiflora Reinw. 549
Biophytum DC. N 278
— sensitivum DC. N 278
Bixaceae 451
Bixa Linn. 451
— Orellana Linn. 451
Blechnum Linn. 130
— dentatum Diels 130*
— orientale Linn. 130
Blumea P. DC. 597
— aromatica P. DC. 597
Blumea chinensis P. DC. 597
— densiflora P. DC. 597
— hieraciifolia P. DC. 598
— lacera P. DC. 598
— laciniata P. DC. 598
— lanceolata Warb. 598*
— Milnei Seem. 598
Boea Comm. 540
— Commersonii R. Br. 540
— lanuginosa L. et K. Sch. 540*
Boehmeria Jacq. 293; *295*
— nivea Gaud. 293.
— platyphylla G. Don 293
Boerhaavia Linn. 306
— diffussa Linn. 306
Boerlagiodendron Harms 484, N 330
— Lauterbachii Harms 484*
— monticola Harms 484*
— novo-guineense Harms 484*
— Pfeilii Harms 484*
— Warburgii Harms 330*
Boletus 42, 49
Bombacaceae 441
Bombax Linn. 441
— Ceiba Linn 441
Bonnaya 538, 539
Borraginaceae 518, N 369
Bostrychia Mont. 30
— Lauterbachii Asken. et Schmidle 39*
Bothryocline Oliv. 594, N 403
— *papuana* O. Hoffm. 594, N 403
Brachycladia Sond. 26
— marginata Schmitz 26
Brachymenium Hook. 87
— cellulare Hook. 87
Brachytrichia Born. et Flah. 4
— Quoyi Born. et Flah. 4 M
Breynia Forst. 391
— cernua Müll.-Arg. 391
— vestita Warb. 391*
Bridelia Willd. 393
— *subnuda* K. Sch. et L. 393*
Bromeliaceae N 62
Broussonetia Vent. 266

Broussonetia papyrifera Vent. 266
Brownlowia Roxb. 433
— lepidota Warb. 433*
Bruguiera Lam. 464, N 325
— eriopetala W. et A. 464
— gymnorrhiza Lam. 465
— parviflora W. et Arn. N 325
Bryaceae 87
Bryonopsis Arn. 592; *590*
— laciniosa Naud. 592
Bryopsidaceae 13
Bryopsis Lamour. 13
— plumosa Huds. 13
Bryopteris Nees N 33, *77*
— filicina Nees N 33
Buchanania Roxb. 411, N 300
— heterophylla K. Sch. N 300*
— novo-guineensis Warb. 411*
Buddleya Linn. 500
— asiatica Lour. 500
Buechnera Linn. 539
— urticifolia R. Br. 539
Bulbophyllum Thon. 249, N 195; *246, N 162*
— aemulum Schltr. N 195*
— antennatum Schltr. N 196*
— bisepalum Schltr. N 196*
— bismarckense Schltr. N 197*
— chloranthum Schltr. N. 197*
— chrysoglossum Schltr. N 198*
— coiloglossum Schltr. N 199*
— cryptanthum Schltr. N 199*
— cylindrobulbum Schltr. N 200*
— ebulbe Schltr. N 200*
— elasmatopus Schltr. N 201*
— erioides Schltr. N 201*
— fruticicola Schltr. N 202*
Bulbophyllum globiceps Schltr. N 203*
— graciliscapum Schltr. N 203*
— Hahlianum Schltr. N 204*
— Hellwigianum Krzl. 249*
— hymenobracteum Schltr. N 204*
— ischnopus Schltr. N 205*
— laxum Schltr. N 205*
— leptopus Schltr. N 206*
— macrourum Schltr. N 207*
— manobulbum Schltr. N 207*
— maxillarioides Schltr. N 208*
— melinanthum Schltr. N 208*
— microbulbon Schltr. N 209*
— microcharis Schltr. N 209*
— nannodes Schltr. N 210*
— neo-pommeranicum Schltr. N 210*
— Novae-Hiberniae Schltr. N 211*
— nuruanum Schltr. N 212*
— ochroleucum Schltr. N 212*
— oxyanthum Schltr. N 213*
— pachytelos Schltr. N 213*
— polybepharon Schltr. N 214*
— ramosum Schltr. N 214*
— rigidipes Schltr. N 215*
— schistopetalum Schltr. N 216*
— serrulatum Schltr. N 216*
— stipulaceum Schltr. N 217*
Bulbophyllum trachyanthum Krzl. 249*
— trachyglossum Schltr. N 217*
— trigonocarpum Schltr. N 218*
Bulbostylis Kth. N 59
— barbata Kth. N 59
Burmanniaceae N 73
Burmannia Linn. N 73
— Novae-Hiberniae Schltr. N 73*
Burseraceae 378
Byssocaulon Mont. 66
— gossypinum Müll. Arg. 66
Bysteropogon N 373

Cadetia Gaud. N 180
— angustifolia Bl. N 180
Caesalpinia Linn. 349
— Bonducella Flem. 349
— Nuga Ait. 349
— pulcherrima Sw. 349
Calamus Linn. 202, N 61
— Gogolensis Becc. N 61*
— Hollrungii Becc. 203*
— Lauterbachii Becc. N 61*
— longipinna L. et K. Sch. 203*
— macrochlamys Becc. N 61*
— ralumensis Warb. 202*
— Warburgii K. Sch. 203*
Calanthe R. Br. 243, N 140
— aceras Schltr. N 140*
— chrysantha Schltr. N 141*
— coiloglossa Schltr. N 141*
— Engleriana Krzl. N 141*
— neo-hibernica Schltr. N 142*
— parvilabris Schltr. N 143*
— rhodochila Schltr. N 143*
— Dorricellensis Schltr. N 144*
— veratrifolia R. Br. 243, N 145

Callicarpa Linn. 521
— arborea Roxb. 521
— cana Linn. 522.
— longifolia Lam. 522
— macrophylla Vahl 522
— pedunculata R. Br. 522
— repanda K. Sch. et Warb. 522*
Calloria Fr. 61
— meliolicola P. Henn.*
Calonyction Chois. 515
— bona nox Linn. 515
Calophyllum Linn. 449
— inophyllum Linn 449
— kiong L. et K. Sch. 450*
Calycacanthus K. Sch. 548
— Magnusianus K. Sch. 548*
Calymperes Sw. 84, N 33
— chamaeleonteum C. Müll. 85*
— cymbifolium C. Müll. 84*
— denticulatum C. Müll. N 33*
— hyalinoblastum C. Müll. 85*
— Kaernbachii Broth. 84*
— ligulinum C. Müll. 86*
— scaberrimum Broth. 85*
— spurio-denticulatum C. Müll. 85*
— stigmatoblastum C. Müll. 85*
Calyptothecium Mitt. 91
— philippinense Broth. 91
Calyptrocalyx Bl. 206, N 60
— elegans Becc. 206*
— laxiflorus Becc. N 60*
— pachystachys Becc. N 60*
Calystegia 516
Campanulaceae 593, N 402
Camptochaete Reich. 95
— flagellifera Broth. 95*
Campylodiscus Ehrbg. 8
Cananga Hook. f. 316
— odorata Hook. f. 316
Canavalia Adans. 369
— ensiformis P. DC. 369
— obtusifolia P. DC. 369
Canarium Linn. 378
— polyphyllum K. Sch. 378*
— sapidum Hemsl. 378*
Cannaceae 236
Canna Linn. 236
— indica Ait. 236
Cansjera Juss. 301
— leptostachya Benth. 301
Capparidaceae 335, N 271
Capparis Linn. 335
— Dahlii Gilg et K. Sch. 335*
— spinosa Linn. 335 M
— Zippeliana Miq. 336*
Capraria 538
Capsicum Linn. 531
— annuum Linn. 531 M
— longum P. DC. 532
Carallia Roxb. 465
— integerrima P. DC. 465
Carapa 379
Cardamine Linn. N 271
— africana Linn. N 271
Cardiophora 378
Cardiopteryx Wall. 418
— moluccana Bl. 418
Cardiospermum Linn. 419, N 306
— Halicacabum Linn. 419, N 306
Carex L. 198
— compacta Prsl. 198 M
— fuirenoides Gaud. 198 M
Careya Roxb. 462
— Niedenzuana K. Sch. 462*
Caricaceae 456
Carica Linn. 456
— papaya Linn. 456
Carmona 519
Carteretia N 228
Carumbium 407
Caryota L. 204
— Rumphiana Mart. 204
Caryophyllaceae 309
Casearia Jacq. 454, N 320
— flexicaulis K. Sch. N 320*
— mollis K. Sch. N 454*
Cassia Linn. 348
— glauca Lam. 348
— mimosoides Linn. 348
— occidentalis Linn. 348
— siamea Lam. 348
— Thora Linn. 348
Cassidispermum Hemsl. 494
— megahilum Hemsl. 494
Cassytha L. 334
Cassytha filiformis Linn. 334
Castilloa Cerv. N 241
— elastica Cerv. N 241
Casuarinaceae 253
Casuarina Forst. 253
— equisetifolia Forst. 253
— nodiflora Forst. 254
Caturus 266
Caudo-Lejeunea Schiffn. 76
— Lessonii Steph. 76*
— recurvistipula Schiffn. 76
— Stephanii? 76
Caulacanthus Ktzg. 26
— ustulatus Ktzg. 26
Caulerpaceae 13
Caulerpa Lamour. 13
— Boryana J. Ag. 13
— clavifera Ag. 13
— cupressoides Agardh 14
— delicatula Grun. 14
— Freycinetii Agardh 14
— plumaris Ag. 14
— sedoides Agardh 14
— taxifolia Agardh 14
Ceiba Gaertn. 441
— pentandra Gaertn. 441
Celastraceae 413, N 303
Celastrus Linn. 413
— papuanus Warb. 413*
Celosia Linn. 303
— argentea Linn. 303
— cristata Linn. 304
Celtis L. 264, N 240
— grewioides Warb. 264*
— latifolia Planch. 264*
— Nymanii K. Sch. N 240*
— strychnoides Planch. 264
Cenchrus Linn. N 57
— echinatus Linn. N 57
Centella Linn. 486
— asiatica Urb. 486
Centipeda Lour. 601
— minima A. Br. 601
Centotheca Desv. 184
— lappacea Desv. 184
Ceraiomyces Thaxt. N 31*
— Dahlii Thaxt. N 31*
Ceramiaceae 31
Cerasiocarpus Hook. 590
— Bennettii Cogn. 590
Cerato-Lejeunea Schiffn. 75
— auriculata Schiffn. 75*

Ceratophyllaceae N 261
Ceratophyllum L. N 261
— demersum L. N 261
Ceratopteris Brongn. 144
— thalictroides Brongn. 144
Ceratostylis Bl. 249, N 138
— gracilis Bl. 249
— papuanus Krzl. 249*
— platychila Schltr. N 138*
— scirpoides Schltr. N 138*
— spathulata Schltr. N 139*
Cerbera Linn. 505
— floribunda K. Sch. 505*
— lactaria Ham. 505
Ceriops Arn. 464
— Candolleana Arn. 464
Ceropegia Linn. 508, N 353
— *Cumingiana* Dcne. 508, N 353
— Horsfieldiana Miq. N 353
Chaetangiaceae 26
Chaetomitrium Doz. et Mbk. 93
— acanthocarpum Bosch et S. Luc. 93
— ctenidioides Broth. 94*
— elegans Geh. 93*
— Geheebii Broth. 93
— Lauterbachii Broth. 94*
— rigidulum Broth. 94*
Chaetomorpha Kütz. 12
— Linum Kütz. 12
— valida Kütz. 12
Chaetophoraceae 10
Chalymotta Karst. 57
— campanulata Karst. 57
Chamaesiphonaceae 1
Chamaesiphon A. Br. et Grun. 1
— confervicola A. Br. 1
Champia Desv. 29
— compressa Harv. 29
Chantransia Schmitz 24
— concava Schmitz et Heydr. 24*
— Lauterbachii Schmitz et Heydr. 25*
— microscopica Fosl. 25
Chantransia vinculoides Heydr. 25*
Characeae 17
Chara Linn. 17
— brachypus A. Br. 17
— fibrosa Agardh 17 M
— gymnopitys A. Br. 18
Cheilanthes Sw. 132, N 44
— hirsuta Mett. 132
— tenuifolia Sw. 132, N 44
Cheilo-Lejeunea Schiffn. 74
— Kurzii Steph. 74*
— novo-guineensis Schiffn. 74*
— pinnata Steph. 74*
— unisulca Steph. 74*
Chelonospermum Hemsl. 494
— majus Hemsl. 494*
— minus Hemsl. 494*
Chiloscyphus Dumort. 71
— argutus Nees ab Es. 71
— coalitus Dumort. 71
— cubans Tayl. 71
— Lauterbachii Steph. 71*
Chisocheton Bl. 381, N 283
— Biroi Harms N 283*
— Lauterbachii Harms 382*
— macrophyllus Harms 381*
— pachyrhachis Harms 382*
— polyanthus Harms 383*
— Weinlandii Harms N 283*
Chitonanthera Schltr. N 193*
— angustifolia Schltr. N 194*†
— falcifolia Schltr. N 194*†
— miniata Schltr. N 195*
— Chitonochilus Schltr. N 134*
— papuanum Schltr. N 134*†
Chloranthaceae 263, N 240
Chloranthus Sw. 263, N 240
— officinalis Bl. 263, N 240
Chloris Sw. 183
— barbata Sw. 183
Chlorodesmis Bail. et Harv. 14
— comosa Bail. et Harv. 14
Chloroplegma 14
Chnoospora Ag. 23
— obtusangula Harv. 23
Chondria Agardh 30
— tenuissima C. Ag. 30
Chondrococcus Ktzg. 32
— ambiguus Heydr. 32
Chrysodium 143
Chrysoglossum Bl. N 97
— villosum Bl. N 97
Chrysymenia J. Ag. 29
— concrescens Ag. 29
— Kaernbachii Grun. 29*
Cissus Linn. 427
— adnata Roxb. 427
— discolor Bl. 428
— grandifolia Warb. 428*
— japonica Willd. 428
— lineata Warb. 428*
— pedata Lam. 428
— repens Lam. 428
— Schumanniana G. 429*
— trifolia K. Sch. 429
Citrullus Schrad. 591
— vulgaris Schrad. 591
Citrus Linn. 377, N 281
— aurantium Linn. N 281
— dolichophylla L. et K. Sch. 377*
— hystrix P. DC. 377
— medica Linn. N 281
Cladium P. Br. 198, N 59
— colpodes Laut. N 59*
— mariscoides F. Vill. 198 M
Cladoderris Pers. 40
— dendritica Pers. 40
— Schumanniana P. Henn. 40*
Cladophoraceae 12
Cladophora Kütz. 12
— Echinus Kütz. 12
— kelanensis Grun. 12*
— patentiramea Kütz. 12
— timorensis v. Mart. 13
Cladosporium Link 64
— flexuosum Corda 64
— graminum Lk. 64
Claoxylon Juss. 393
— bicarpellatum L. et K. Sch. 393*
— longifolium Müll.-Arg. 393

Clathraceae 58, N 31
Clavariaceae 40
Clavaria Vaill. 40
— subfistulosa P. Henn. 40*
Cleidion Bl. 396
— javanicum Bl. 396
— papuanum L. N 296*
Cleisostoma Bl. 250; *N 225*
— *Hansemannii* Krzl. 250, N 225
— Lauterbachii Krzl. 251*
— marsupiale Krzl. 250*
— Micholitzii Krzl. 251*
Clematis L. 310
— Pickeringii A. Gr. 310
— vitalba L. 311
Clerodendron Linn. 525, N 371
— brachyanthum Schau. N 372
— fallax Lindl. 525
— *floribundum* R. Br. 525, N 371
— Friesii K. Sch. N 372*
— inerme Gaertn. 525
— ingratum L. et K. Sch. 526*
— Lindawianum L. N 372*
— magnificum Warb. 525*
— porphyrocalyx L. et K. Sch. 526*
— rhytidophyllum K. Sch. N 371*
Climacosira Grun. 6
— mirifica Grun. 6
Climacosphenia Ehrenb. 7
— moniligera Ehrenb. 7
Clinogyne N 67, 236
Clitoria Linn. 363
— ternatea Linn. 363
Coccocarpia Pers. 67
— pellita Sw. 67
Coccoglochidion K. Sch. N 292*
— erythrococcus K. Sch. N 293*
Cocos Linn. 209
— nucifera Linn. 209
Codiaceae 15
Codiaeum Juss. 405
— variegatum Bl. 405
Coelococcus Wendl. 606
— carolinensis Dingl. 606 M*
— salomoniensis Warb. 606*
Coelogyne Ldl. 242, N 97
— Edelfeltii F. v. Müll. 242*
— Rumphii Ldl. N 97
— pustulosa Ridl. N 97
— Veitchii Rolfe N 97
Coenogoniaceae N 29
Coenogonium Ehrenb. 65, N 29
— Leprieuri Nyl. N 29
— Linckii Ehrenb. 65 M
Coffea Linn. 569
— arabica Linn. 569
— uniflora K. Sch. 569*
Coix L. 164
— lacryma Jobi L. 164
Coleochaetaceae 11
Coleus Lour. 528
— savannicola K. Sch. 529*
— scutellarioides Benth. 528
Collemataceae 67, N 29
Collema Wigg. 67
— byrsinum Achar. 67
Colocasia Schott 215
— antiquorum Schott 215
Colo-Lejeunea Schiffn. 73
— cardiocalyx Schiffn. 73*
— desciscens Steph. 73*
Colubrina L. C. Rich. 426
— asiatica Brongn. et Rich. 426
Colura 73
Coluro-Lejeunea Steph. 73
— Karstenii Steph. 73
Combretaceae 465
Combretopsis 418
Cominsia Hemsl. N 68, 239
— gigantea K. Sch. N 68, 238
Commelinaceae 216, N 63
Commelina Linn. 216
— nudiflora Linn. 216
— undulata R. Br. 217
Commersonia Forst. 442
— echinata Forst. 442
Compositae 594, N 403
Conandrium Mez N 343*
— gymnopus K. Sch. N 344*
Conandrium polyanthum Mez N 343*
Conchophyllum Bl. N 355
— papuanum Schltr. N 355*
Conferva Linn. 10
— Ansonii Agardh 10 M*
— arborum Agardh 10 M*
— funicularis Agardh 10 M*
Connaraceae 341
Connarus Linn. 341
— Schumannianus Gilg 341*
Conocephalus Bl. 289
— amboinensis Warb. 289
Convolvulaceae 514, N 369
Convolvulus 518, N 369
— *parviflorus* Vahl 518, N 369
Coprinarius Fr. 56
— disseminatus Schröt. 56
Coraceae 65
Corallinaceae 33, N 28
Corallina Lamour. 35, 34; *15, 26*
— adhaerens Grun. 35
— pygmaea Heydr. 35
— rubens Linn. 35
— tenella Ktzg. 35
Corallomyces Berk. et Curt. 62
— novo-pommeranus P. Henn. 62*
Corallopsis Grev. 28; *31*
— Salicornia Grev. 28 M
Corchorus Linn. 433
— acutangulus Lam. 433 M
— Torresianus Gaud. 433
Cordia Linn. 518
— Myxa Linn. 518
— subcordata Lam. 518
Cordyceps Fr. 62
— Moelleri P. Henn 62†
— muscae P. Henn 62*†
Cordyline Com. et Juss. 220, N 63
— angustissima K. Sch. N 63*
— terminalis Kth. 220
Coriariaceae 410
Coriaria Linn. 410
— papuana Warb. 410*

Cornaceae N 334
Corsiaceae N 74
Corsia Becc. N 74
— torricellensis Schltr. N 74*†
— unguiculata Schltr. N 74*†
Corymbis Thouars 241, N 96
— Lauterbachii Krzl. 241, N 96*
— Thouarsii Rchb. f. 241
— veratrifolia Rchb. f. 241, N 96
Corynecladia J. Ag. 31
— umbellata Ag. 31
Corysanthes R. Br. N 81
Costus Linn. 232
— speciosus Sm. 232
Cotylanthera Bl. 500
— tenella Gilg 500M*
— tenuis Bl. 500
Couthovia A. Gr. 499
— densiflora K. Sch. 499*
Crataeva Linn. 335
— Hansemannii K. Sch. 333*
Crepis Linn. 603
— japonica Benth. 603
Crinum Linn. 222
— asiaticum Linn. 222
— Bakeri K. Sch. 222M*
— macrantherum Engl. 222*
Crotalaria Linn. 350
— alata Ham. et Roxb. 350
— biflora Linn. 350
— calycina Schrk. 350
— ferruginea Grah. 350
— linifolia Linn. fil. 350
— quinquefolia Linn. 351
— *Tappenbeckiana* L. et K. Sch. 351, N 277
Croton Linn. 393, N 295
— choristadenia K. Sch. N 295*, 393
— enantiophyllus K. Sch. N 296*
— *Verreauxi* Baill. 393
Cruciferae 334, N 271
Cryptocarya R. Br. 333, N 270
— depressa Warb. 333*
— pauciflora L. et K. Sch. 333*
Cryptocarya Weinlandii K. Sch. N 270*
Cryptogramme R. Br. N 132
— auratum Prantl. 132
Cryptostylis R. Br. N 82
— papuana Schltr. N 82*
Cucumis Linn. 591
— Melo Linn. 591
Cucurbitaceae 589
Cucurbita Linn. 593
— maxima Duch. 593
Cudrania Tréc. 266
— javensis Tréc. 266
Cunoniaceae N 272
Cupaniopsis Radlk, 421, N *308*, 309
— macropetala Radlk. 421* N *308*
— stenopetala Radlk. N 309*
Curculigo Gaertn. 222
— recurvata Ait. 222
Curcuma Linn. 232, N 64; *227*
— longa Linn. 232, N 64
Cutleriaceae 19
Cyanotis Don 218
— capitata C. B. Bl. 218
Cyatheaceae 109, N 36
Cyathea Sm. 109
— Moseleyi Bak. 109*
Cyathocalyx Champ. 318
— cauliflorus L. et K. Sch. 318*
Cyathostemma Griff.
— grandifolium L. et K. Sch. 318*
Cyathula Lour. 305
— geniculata Lour. 305
Cyathus Hall. 60
— striatus Hoffm. 60
Cycadaceae 153
Cycas L. 153
— circinalis L. 153
— Schumanniana Laut. 154*
Cyclomyces Kze. 52
— fuscus Fr. 52
Cyclopeltis J. Sm. 115
— semicordata J. Sm. 115
Cymaria Benth. 527
— mollis Miq. 527
Cymbidium 252
Cymodocea Koen. 162
— rotundata Aschers. et Schwf. 162
Cynodon Pers. 182, N 58
— Dactylon Pers. 182, N 58
Cynoglossum Linn. 521
— javanicum Thbg. 521
Cynometra Linn. 347, N 274
— *ramiflora* Linn. 347, N 274
— Schumanniana Harms N 274*
Cyperaceae 189, N 59
Cyperus Linn. 191, N 59
— auricomus Sieb. 191
— difformis L. 191
— diffusus Vahl 192
— dilutus Vahl 193
— eleusinoides Kth. 191
— esculentus Linn. 192
— ferax L. 194
— globosus All. 191
— Iria Linn. 192
— longus Linn. 192
— montis Sellae K. Sch. 191*
— Novae Hannoverae Böckel 194*
— pennatus Lam. 193
— polystachyus Rottb. 191
— pubisquama Steud. 192
— racemosus Retz. 192
— rotundus Linn. N 59
— Sieberianus K. Sch. 193
Cypholophus Wedd. 295, N 255
— heterophyllus Wedd. 295
— melanocarpus Miq. 295*
— vestitus Miq. 295*
— Warburgianus Laut. N 255*
Cyrtandra Forst. 541, N 376
— axillantha K. Sch. N 380*
— bracteata Warb. 541*
— Brownii K. Sch. N 376*
— chrysalabastrum K. Sch. N 384*
— ceratocalyx K. Sch. N 383*
— exserta K. Sch. N 382*

Cyrtandra floribunda K. Sch. N 377*
— fusco-vellea K. Sch. N 379*
— Hellwigii Warb. 542*
— lasiantha K. Sch. N 379*
— monticola K. Sch. N 381*
— oreogiton K. Sch. N 381*
— pilostila K. Sch. N 378*
— polycarpa K. Sch. N 377*
— Schraderi K. Sch. 542*
— sphaerocalyx K. Sch. N 383*
— Terrae Guilelmi K. Sch. 542*
— trachycaulis K. Sch. N 380*
Cyrtopera Bl. 245, N 148
— *papuana* Krzl. 245, N 148
Cyrtopodium R. Br. 245
— Parkinsonii Krzl. 245*
Cyrtosperma Griff. 212
— Merkusii Schott 212
Cystophyllum J. Ag. 20
— muricatum J. Ag. 20
Cystorchis N 89

Dacryomycetaceae
Dactyloctenium Willd. 183, N 58
— aegyptiacum Willd. 183, N 58
Daedalea Pers. 50, *50*
— irpicioides P. Henn. 50*†
Dalbergia Linn. f. 359
— densa Benth. 359
Daldinia de Not et Ces. 63
— concentrica de Not et Ces. 63
Dallachya F. v. Muell. 426
— vitiensis F. v. Muell 426
Dammaropsis Warb. 268*
— kingiana Warb. 268*
Dammera L. et K. Sch. 201*
— simplex L. et K. Sch. 201*†
Dargillia 496
Dasycladaceae 17
Datiscaceae 457
Datura Linn. 537
— fastuosa Linn. 537
Davallia J. Sm. 121, N 40; *120, 122, 123, N 40, N 41*
— contigua Sw. 121
— denticulata Mett. 121
— elegans Sw. 121
— pallida Mett. 121
— solida Sw. S 40
Dazya 30
Decaspermum Foerst. 468, N 325
— neurophyllum L. et K. Sch. 468*
— nitidum L. N 325*
Deeringia R. Br. 303
— baccata Moq. 303
— indica Zoll et Mor. 303
— Delarbrea Vieill. 485
— Lauterbachii Harms 485
Delphyodon K. Sch. 507
— oliganthus K. Sch. 507*†
Dendrobium Sw. 246, N 149
— aemulans Schltr. N 176*
— angraecifolium Schltr. N 169*
— antennatum Lindl. 246 N 165*
— appendiculiforme Krzl. 246*
— atropurpureum Miq. 246*
— atrorubens Schltr. N 150*
— bismarckiense Schltr. N 167*
— chamaephytum Schltr. N 156*
— chionanthum Schltr. N 157*
— chloropterum Rchb. f. et S. Moore N 162
— chordiforme Krzl. 246*
— chrysotropis Schltr. N 159*
Dendrobium Cognauxianum Krzl. 246*
— compressum Lindl. 246
— cyanocentrum Schltr. N 160*
— cyrtosepalum Schltr. N 169*
— delicatulum Krzl. 247*
— *eboracense* Krzl. 247, N 151
— eriopexis Schltr. N 170*
— euryanthum Schltr. N 162*
— eximium Schltr. N 162*
— frutex Schltr. N 175*
— glossorrhynchoides Schltr. N 172*
— gracilentum Schltr. N 153*
— gracilicaule Krzl. 247*
— Hellwigianum Krzl. 247*
— herpetophytum Schltr. N 172*
— hispidum A. Rich. 247
— Hollrungii Krzl. 247*
— ischnopetalum Schltr. N 153*
— isochiloides Krzl. 247*
— Johnsoniae F. v. Müll. 247, N 178*
— Kaernbachii Krzl. 247*
— karoense Schltr. N 157*
— lacteum Krzl. 247*
— lamprocaulon Schltr. N 166*
— Lawesii F. v. Müll. N 176*
— lyperanthiflorum Krzl. 248, N 170
— Mac Farlanei F. v. Müll. N 151*
— macrum Schltr. N 174*
— mekynosepalum Schltr. N 154*
— melanostictum Schltr. N 167*
— *monodon* Krzl. N 178
— neuroglossum Schltr. N 170*
— nitidissimum Rchb. f. 248*

Dendrobium Novae-Hiberniae Krzl. 248, N 177*
— obtusum Schltr. N 177*
— ochranthum Schltr. N 171*
— oreogenum Schltr. N 177*
— paludicola Schtr. N 173*
— pentanema Schltr. N 155*
— pentapterum Schltr. N 161*
— phalangium Schltr. N 154*
— piestocaulon Schltr. N 173*
— *podagraria* Hook. fil. 248, N 151
— polysema Schltr. N 163*
— Pseudo-Mohlianum Krzl. N 178*
— punamense Schltr. N 163*
— rhipidolobum Schltr. N 151*
— salmoneum Schltr. N 178*
— Schwartzkopffianum Krzl. 248*
— scopa Lindl. 248
— simile Schltr. N 175*
— spectabile Miq. N 164*
— stenocentrum Schltr. N 158*
— tentaculatum Schltr. N 155*
— thysanochilum Schltr. N 152*
— tigrinum Rolfe 248*
— torricellense Schltr. N 164*
— trachychilum Krzl. N 179*
— trigonocarpum Schltr. N 159*
— validum Schltr. N 165*
— veratrifolium Lindl. 248, N 166*
— Warburgianum Krzl. 248, N 176
Dendrobium xanthomeson Schltr. N 168*
Dendrocalamus Nees 187
— latifolius L. et K. Sch. 188*
— multispiculatus L. et K. Sch. 187*
Dennstaedtia Bernh. 123, N 41
— erythrorachis Christ N 41
— flaccida Bernh. N 41
— scandens Moore 123
Dentella Forst. 549
— repens Forst. 549
Derris Lour. 360
— elliptica Benth. 360
— oligosperma K. Sch. et L. 361*
— rufula L. et K. Sch. 361*
— uliginosa Bent. 360
Desmia 32
Desmodium Desv. 354, N 276
— *ancistrotrichum* L. et K. Sch. 358, N 276
— dependens Bl. 354
— gangeticum P. DC. 355
— gyroides DC. 355
— indigotinum Harms et K. Sch. N 276*
— incanum P. DC. 355
— latifolium P. DC. 355
— ormocarpoides P. DC. 356
— parvifolium P. DC. 354
— podocarpum DC. N 276
— polycarpum P. DC. 356
— pulchellum Bth. 357
— sinuatum Bl. 357, N 276
— triquetrum P. DC. 357
— umbellatum P. DC. 357
Dianella Lam. 219
— coerulea Sims 219
— ensifolia Redout. 219
Dichodium Nyl. N 29
— byrsinum Nyl. N 29
Dichomyces Thaxt. N 30*
— Belonuchi Thaxt. N 30*
— bifidus Thaxt. N 30*
Dichotomaria 26
Dichroa Lour. 336
— febrifuga Lour. 336
Dichrocephala P. DC. 597
— latifolia P. DC. 597
Dichrotrichum Reinv. N 374
— elegans K. Sch. et L. N 375*
— Filarskyi K. Sch. N 374*
— minus K. Sch. et L. N 375*
Dicksonia 120, 123, N 41
Dicliptera Juss. 547
— eriantha Dcne. 547
— papuana Warb. 547*
Dicranaceae 79
Dictyonema Agardh. 65
— laxum Müll.-Arg. 65*
— membranaceum Ag. 65M
Dictyoneura Bl. 421, N 310
— Bamleri L. et K. Sch. 421*
— obtusa Bl. N 310*
Dictyophora Desv. 59
— phalloidea Desv. 59
Dictyosphaeria Dcne. 16
— favulosa Dcne. 15
— valonioides Zanard. 17
Dictyotaceae 23
Dictyota Lamx. 24
— dichotoma Lamx. 24
— panniculata Ag. 24
Didissandra C. B. Clarke N 373
— ophiorrhizoides K. Sch. N 373*
Didymochlaena Desv. 114
— lunulata Desv. 114
Didymosperma Wendl. et Dr. 204
— humile L. et K. Sch. 204*
— microcarpa Warb. 204*
— novo-guineensis Warb. 204*
Dilleniaceae 444, N 317
Dillenia Linn. 445
— pedunculata K. Sch. et L. 445*
Dimeria K. Sch. et Laut. 165
— chloridiformis K. Sch. et Laut. 165M*
Dimeromyces Thaxt. N 30
— coarctatus Thaxt. N 30*
— crispatus Thaxt. N 30*
— rhizomorphus Thaxt. N 30*

Dimorphanthera F. v. Muell. 488, N 338
— elegantissima K. Sch. N 338*, 488
— *Forbesii* F. v. Muell. 488, N 338
Dioclea Kth. 367
— reflexa Hook. f. 367
Dioscoreaceae 223
Dioscorea Linn. 223
— alata Linn. 224
— glabra Roxb. 223
— papuana Warb. 223
— pentaphylla Linn. 223
— sativa Linn. 224
Diospyros Dalich. 496
— laxa K. Sch. 496
Diplazium Sw. 124, N 42
— arborescens Sw. 125
— bantamense Bl. 124
— Brackenridgei Diels 124
— cordifolium Bl. 125
— cyatheifolium Prsl. 124
— decussatum Christ 125
— esculentum Sw. 125
— japonicum Christ 124
— latifolium Moore 125
— lasiopteris Kze. 125
— melanocaulon Brackr. N 42
— polypodioides Bl. 125
— silvaticum Sw. 124
— Smithianum Bak. N 42
— Weinlandii Christ N 42*
Diplora Bak. 126
— integrifolia Bak. 126*
Dipodium R. Br. N 219
— pandanum Bail. N 219*
Dipterocarpaceae 451
Dischidia R. Br. 510, N 356
— *amphorantha* L. et K. Sch. 511, N 360
— beiningiana Schltr. N 356*
— Collyris Wall. 511
— dirhiza Schltr. N 357*
— euryloma Schltr. N 358*
— galactantha K. Sch. N 358*
— Hellwigii Warb. 510*
— Hollrungii Warb. 510*
Dischidia Lauterbachii K. Sch. 511*
— listerophora Schltr. N 359*
— litoralis Schltr. N 359*
— Milnei Hemsl. 510*
— neurophylla K. Sch. 510, N 360*
— nummularia R. Br. 510, N 360
— papuana Warb. 511*
— pedunculata Warb. 511*
— ruscifolia Warb. 511*
— Schumanniana Schltr. N 360*
— subpeltigera Schltr. N 360*
Discocalyx Mez N 344
— orthoneurus K. Sch. N 344*
— Schlechteri K. Sch. N 345*
Disperis Sw. N 81
— rhodoneura Schltr. N 81*
Dissochaeta Bl. 480
— Schumannii Cogn. 480*
Distreptus 595
Dodonaea Linn. 423
— viscosa Linn. 423
Dolichandrone Fenzl. 540
— spathacea K. Sch. 540
Dolicholobium Gray 551, N 393
— acuminatum Burk. 555*
— Gertrudis K. Sch. 553*, N 393
— oxylobum K. Sch. et L. 554*
Dolichos Linn. 372; *N 278*
— lablab Linn. 372
Doryopteris J. Sm. 132
— concolor Kuhn 132
Dossinia Morr. 231
— marmorata Morr. 241
Dothideaceae 62
Dracaena Linn. 220
— angustifolia Roxb. 220
Dracontomelum Bl. 411, N 301
— mangiferum Bl. 411.
— papuanum L. N 301*
Drepano-Lejeunea Schiffn. 75
— Blumei Schiffn. 75
Drepanophyllum 88
Drymaria Willd. 309
— cordata Willd. 309
— diandra Bl. 309
Drymoglossum Prsl. 137
— Novo-guineae Christ 137*
— piloselloides Prsl. 137
Drymophloeus Zipp. 207
— montanus L. et K. Sch. 207*
— Schumannii Warb. 207*
Drynaria Prsl. 143
— Linnaei Bory 143
— Parkinsonii Diels 143*
Dryostachyum J. Sm. 142
— drynarioides Kuhn 142
— Thomsonii Diels 142*
Dumortiera Reinw. 69
— hirsuta Nees ab Es. 69
Dunbaria Wight et Arn. 369
— discolor Harms et K. Sch. 369*
Durandea Planch. 373, N 278
— pallida K. Sch. 373*
— pentagyna K. Sch. N 278*, 373
— rotundata Warb. N 278*
Dysoxylum Bl. 380, N 282
— alatum Harms 381*
— amooroides Miq. 380
— Arnoldianum K. Sch. 380*
— Bamleri Harms 380*
— Kunthianum Miq. 380*
— novo-guineense Warb. 380*
— Nymanianum Harms N 282*
— variabile Harms N 282*

Ebenaceae 494
Echinophallus P. Henn. 59*
— Lauterbachii P. Henn. 59*
Eclipta Linn. 599.
— alba Hassk. 599.
Ectocarpaceae 18
Ectocarpus Lyngb. 18
— elachastiformis Heydr. 18*

Ectocarpus indicus Sond. 18
— sordidus Harv. 18
Ectropothecium Mitt. 96
— adnatum Broth. 97*
— brachytheciopsis C. Müll. 98*
— inflectens Brid. 98
— loricatifolium Broth. 98*
— oblongum Broth. 98*
— pallescens Broth. 98*
— plano-falcatulum Broth. 97*
— pycnodontium C. Müll. 98*
— rectifolium Broth. 96*
— sodale Mitt. 96
— submammillosulum Broth. 96*
— subsparsipilum Broth. 97*
— tophigerum Broth. 98*
Ehretia Linn. 519
— buxifolia Roxb. 519
Elaeocarpaceae 432, N 314
Elaeocarpus Linn. 432, N 314
— culminicola Warb. 432*
— novo-guineensis Warb. 314*
— Parkinsonii Warb. 432*
— undulatus Warb. 432*
— viscosus Warb. 432*
Elatostemma Forst. 292, N 253
— Finisterrae Warb. 292*
— frutescens Hank. N 253
— fruticulosum K. Sch. N 254*
— integrifolium Wedd. 292
— Novae-Britanniae Laut. N 253*
— novo-guineense Warb. 292, N 255*
— reticulatum Wedd. 293
— trichanthum Laut. N 255*
— Weinlandii K. Sch. N 254*
— velutinum K. Sch. N 253*
Eleusine Gaertn. 183
— indica Gaertn. 183
Elephantopus Linn. 595
— scaber Linn. 595 M
Elephantopus spicatus Aubl. 595 M
Elionurus Kth. 171
— papuanus Laut. et K. Sch. 171*
Emilia 602
Enalus Rich. 163
— acoroides Steud. 163
Encoeliaceae 19
Encoelium 19
Endospermum Benth. 406
— formicarum Becc. 406
Endotrichella C. Müll. 89
— Kaernbachii Broth. 89*
— Musgraveae Broth. N 33*
— Novae-Hannoverae C. Müll. 89*
Entada Adans. 346
— scandens Benth. 346
Enteromorpha Lk. 9
— clathrata Agardh 9 M
— compressa Grev. 9
— lingulata Agardh 9
— percursa Agardh 9
Epiblastus Schltr. N 136*
— ornithidioides Schltr. N 137*†
Epidendrum 252, 253
Epilobium Linn. 483
— prostratum Warb. 483*
Epipremnum Schott 211
— Dahlii Engl. 211*
— mirabile Schott 212
— Zippelianum Engl. 212
Equisetaceae 148
Equisetum L. 148
— debile Roxb. 148
— ramosissimum Desf. 148
Eragrostis Host. 184, N 58
— interrupta P. de Beauv. N 58
— pilosa P. de Beauv. N 58
— plumosa Lk. 184
— tenella R. et Schult. 184, N 58
— zeylanica N. ab Es. 184
Eranthemum 546
Eria Ldl. 248, N 180
— leucotricha Schltr. N 180*
— oligotricha Schltr. N 181*
Eria phaeotricha Schltr. N 181*
— podochiloides Schltr. N 182*
— pseudo-stellata Schltr. N 182*
— ramuana Schltr. N 183*
— stellata Lindl. 248
— tenuiflora Krzl. 249*
— torricellensis Schltr. N 183*
— xanthotricha Schltr. N 184*
Erianthus 166
Ericaceae 487, N 337
Erigeron Linn. 597
— albidus A. Gray 597
Eriodendron 441
Erythrina Linn. 363
— indica Lam. 363
Erythrodes Bl. N 87
— Blumei Schltr. N 87
— bracteata Schltr. N 87
— Henryi Schltr. N 87
— latifolia Bl. N 87
— papuana Schltr. N 87*†
— purpurascens Schltr. N 88*†
— viridiflora Schltr. N 87
Eschweilera 484
Eucalyptus L'Hérit. 477
— Naudiniana F. v. Muell. 477*
Eugenia Linn. 469, *470*, *475*
— littoralis Benth. et Hook. 469*
— longipes Warb. 469*
— timorensis Benth. et Hook. 469
Eu-Lejeunea Schiffn. 73
— Armittii (Armitis) Schiffn. 73*
— corallina Steph. 74 M*
Eumonoicomyces Thaxt. N 31
— papuanus Thaxt. N 31*
Eulophia R Br. 245. N 148
— Dahliana Krzl. 245, N 148*
— imperatifolia Schltr. N 148*
— papuana Schltr. N 148*
— *venosa* (Rchb. f.) Krzl. 245

Euphorbiaceae 388, N 285
Euphorbia Linn. 408, N 300
— atoto Forst. 408
— complanata Warb. 409*
— Gaudichaudii Boiss. 409, N 300
— pilulifera Linn. 409
— serrulata Reinw. 409
— thymifolia Burm. 410
— velutina K. Sch. 410*
Euphyllodium Shadb. 7
— spathulatum Shadb. 7
Euptychium Schimp. 89
— spiculosum Broth. 89*
Eurya Thbg. 447
— tigang K. Sch. et L. 447*
Eurycentrum Schltr. N 89*
— obscurum Schltr. N 89*†
— salomonense Schltr. N 90*†
Eurycles Salisb. 222
— amboinensis Loud. 222
Evodia Forst. 373, N 279
— anisodora L. et K. Sch. 374*
— crassiramis K. Sch. 373*
— cuspidata K. Sch. 373*
— durifolia K. Sch. N 279*
— hortensis Forst. 374
— lampsocarpa K. Sch. N 280*
— Maidenii K. Sch. N 279*
— mollis Warb. 374*
— Radlkoferiana Laut. N 281*
— rubra L. et K. Sch. 375*
— Schullei Warb. 374*
— tetragona K. Sch. 374*, N 279
— *triphylla* P. DC. 374, N 280
Evolvulus Linn. 514
— alsinoides Linn. 514
— linifolius Linn. 514
Exacum Linn. 500
— tetragonum Roxb. 500
Excoecaria Linn. 406
— Agallocha Linn. 406
Exocarpus Lab. N 257
— Lauterbachianus Pilg. N 257*
Exodictyum Card. N 34
— subdentatum Card. N 34*
— subscabrum Card. N 34*

Fagaceae 263, N 240
Fagraea Thbg. 499, N 349
— morindifolia Bl. 499
— pachyclados K. Sch. N 349*
— Rodatzii L. et K. Sch. 499*
Faradaya F. v. Muell. 524, N 370
— chrysoclada K. Sch. N 370*
— papuana Scheff. N. 370*
— parviflora Warb. 524*
— *splendida* F. v. Muell. 524, N 370
Fatoua Gaud. 265
— japonica Bl. 265
Favolus Fr. 52
— Lauterbachii P. Henn. 52*
— novo-guineensis P. Henn. 52*
— rhipidium Berk. 52
Ficus L. 268, N 241
— acuminatissima Miq. 268
— adelpha L. et K. Sch. 265*
— arbuscula L. et K. Sch. 272*
— arfakensis King 281*
— aurita Reinw. 269
— bembicicarpa Warb. 269*
— Benjamina Linn. 272
— Bernaysii King 279*
— blepharosepala Warb. N. 246*
— carolinensis Warb. N 242M*
— caulothyrsus L. et K. Sch. 286*
— chaetophora Warb. N 246*
— chrysochlamys L. et K. Sch. 274*
— chrysolaena K. Sch. 279*
— conora King 281
— Dahlii K. Sch. 274*
— Decaisneana Miq. 269
Ficus du L. et K. Sch. 283*
— duriuscula King 287*
— elastica Roxb. 273
— erythropareia K. Sch, et Warb. 277, N 244*
— eulampra K. Sch. 279*
— fistulosa Reinw. 282
— fuscipes Warb. N 245*
— Gazellae Engl. 288*
— gibbosa Bl. 268
— glabella Bl. 273
— gul L. et K. Sch. 278*
— Hollrungii L. et K. Sch. 287*
— hylophila L. et K. Sch. 283*
— hypoglauca L. et K. Sch. 285*
— hystricicarpa Warb. N 244*
— infectoria Roxb. 273
— keyensis K. Sch. 270*
— Klinkii L. et K. Sch. 271*
— lachnocarpa Warb. 288, N 243*
— lamprophylla L. et K. Sch. 270*
— leucanthotoma Poir. 282
— lima L. et K. Sch. 269
— macrorrhyncha L. et K. Sch. 277*
— mangiferifolia L. et K. Sch. 275*
— myriocarpa Miq. 281
— nodosa Teysm. et Bin. 288
— Novae Hannoverae Engl. 274*
— nuruensis Warb. N 249*
— obscura Bl. 276
— Odoardi King 287
— pachyrrhachis L. et K. Sch. 282*
— pachystemon Warb. 274, N 242*
— palustris L. et K. Sch. 288*
— patellifera Warb. N 241*
— phaeosyce L. et K. Sch. 276*
— pisifera Wall. 268

Ficus polyantha Warb. 288, N 250*
— portus Finschii Warb. N 250*
— pungens Reinw. 269
— pycnoneura L. et K. Sch. 275*
— ralumensis K. Sch. 282*
— retusa L. 273
— rudis Miq. 277
— Schumanniana Warb. 277, N 243*
— semicordata Miq. 276
— Senfftiana Warb. N 247M*
— setistyla Warb. 286, N 248*
— sigarensis Engl. 287*
— stenorrhynchus Warb. 277, N 245*
— stenothyrsus L. et K. Sch. 285*
— subtrinervia L. et K. Sch. 271*
— thelostoma Warb. N 246*
— trachypison K. Sch. 280*
— tristipula Warb. 286, N 249*
— villosa Bl. 287
— Weinlandii K. Sch. N 248*
Fimbristylis Vahl 195
— autumnalis R. et Schult. 196
— diphylla Vahl 196
— ferruginea Vahl 197
— glomerata N. ab Es. 197
— junciformis Kth. 197
— maxima K. Sch. 196*
— miliacea Vahl 197
— monostachya Hassk. 195
— Novae Britanniae Böck. 196*
— puberula Vahl 197M
Finschia Warb. 297
— rufa Warb. 297*
Fissidentaceae 81, N 33
Fissidens Hedw. 81, N 33
— incurvescens Broth. 81*
Fissidens Kaernbachii Broth. 81*
— pandani Broth. N 33*
— splachnobryoides Broth. 81*
Flacourtiaceae 454, N 320
Flacourtia Comm. 454
— inermis Roxb. 454
— Rukam Zoll. et Mor. 454
Flagellariaceae 215
Flagellaria Linn. 215
— indica Linn. 215
Flammula 57
Flemingia Roxb. 371
— strobilifera R. Br. 371
Fleurya Gaud. 291
— interrupta Gaud. 291
— ruderalis Gaud. 291
Floscopa Lour. 219
— scandens Lour. 219
Flueggeopsis K. Sch. N 289
— keyensis K. Sch. N 290*
— microspermus K. Sch. N 289*
— pelas K. Sch. N 290*
Fomes Fr. 41
— amboinensis Fr. 41
— australis Fr. 41
— caliginosus Berk. 42
— conchatus Fr. 42
— Dahlii P. Henn. 42*
— igniarius Fr. 42
— Lauterbachii P. Henn. 42*
— lucidus Fr. 42
— nutans Fr. 42
— ochrolaccatus Mont. 42
— pectinatus Klotzsch 43
— praetervisus Pat. 43
— rugulosus Lév. 43
— scabrosus Fr. 43M*
Forrestia Less. et Rich. 218
— hispida Less. et Rich. 218
Freycinetia Gaud. 161, N 52
— Biroi Warb. N 52*
— globiceps Warb. 161*
— Hollrungii Warb. 161*
— humilis Hemsl. 162*
— lagenicarpa Warb. N 52*
— Lauterbachii Warb. 162*
— marantifolia Hemsl. 162*
Freycinetia Naumannii Warb. 162*
— novo-guineensis Warb. 162*
— papuana Warb. N 52*
— pseudo-insignis Warb. N 52*
— stenophylla Warb. N 53*
— streptopifolia Warb. N 53*
Frullania Raddi 78, N 33
— amboinensis Schiffn. 78
— Biroana Steph. N 33*
— Gaudichaudii Nees ab Es. 78
— regularis Schiffn. 79*
— remotiloba Steph. 78*
— secundiflora Mont. 79
— squarrosa Dum. 79
— utriculata Steph. 79*
Fucaceae 20
Fucus 20, 22, 23, 29
Fuirena Rottb. 194
— umbellata Rottb. 194
Fusarium Link N 29
— Derridis P. Henn. N 29*

Galactia Patr. 369
— tenuiflora W. et Arn. 369
Galaxaura Lamour. 26
— fragilis Lamx. 26
— lapidescens Lamx. 26
Ganoderma 41
Ganophyllum Bl. N 281
— falcatum Bl. N 281*
Gardenia Ellis 564
— Hansemannii K. Sch. 564*
Garovaglia Endl. 89
— Bauerlenii Paris 89*
Geaster Mich. 59
— fimbriatus Fr. 59
Geissanthera Schltr. N 231*
— papuana Schltr. N 232*†
Geitonoplesium A. Cunn. 221
— cymosum Cunn. 221
Gelidiaceae 26
Gelidiopsis 27
Gelidium Lamour. 27
— latifolium Born. 27

Gelidium pannosum Grun. 27
— rigidum Ag. 27
— secundatum Zanard. 27
Geniostoma Forst. N 348
— caulocarpum K. Sch. N 348*
— Weinlandii K. Sch. N 349*
Gentianaceae 500
Geodorum Jacks. N 147
— pictum Ldl. N 147
Geophila D. Don 584
— reniformis D. Don 584
Geopyxis 60
Gertrudia K. Sch. 455*
— amplifolia K. Sch. 455*†
Gesneraceae 540, N 373
Geunsia Bl. 521
— farinosa Bl. 521
Gironniera Gaud. 265
— celtidifolia Gaud. 265
Gleicheniaceae 144
Gleichenia R. Br. 144
— flabellata R. Br. 144
— flagellaris Spreng. 144
— linearis Bedd. 144
Glinus L. 308
— Spergula Pax 308
Globba Linn. 231; *225*
— marantina Linn. 231
Glochidion Forst. N 287
— magnificum K. Sch. N 288*
— novo-guineense K. Sch. N 287*
Gloiogenia 32
Glomera Bl. N 135
— neo-hibernica Schltr. N 135*
— torricellensis Schltr. N 136*
Glossogyne Cass. 602
— tenuifolia Cass. 602 M
Glossorrhyncha Ridl. N 130
— elegantula Schltr. N 130*
— hamadryas Schltr. N 130*
— pilifera Schltr. N 131*
— squamulosa Schltr. N 132*
Glossorrhyncha torricellensis Schltr. N 132*
Glycine Linn. 363
— javanica Linn. 363
Gmelinia Linn. 524
— macrophylla Benth. 524
Gnetaceae 156
Gnetum L. 156
— costatum K. Sch. 157*
— edule Bl. 157
— Gnemon L. 156
— Kerstingii Laut. et K. Sch. 157*
— latifolium Bl. 158
— microcarpum Bl. 158
Gomphandra 414
Gomphrena Linn. 306
— globosa Linn. 306
Gongronema Dcne. 510, *N 354*
— *glabriflorum* Warb. 510, N 354
— membranifolium K. Sch. 510*
Gongrosira Kütz. 10
— pygmaea Kütz. 10
Goniopteris N 46
Goniothalamus Hook. f. et Thoms 320, N 266
— cauliflorus K. Sch. 320*
— Dielsianus L. N 266*
— grandiflorus Boerl. 321*
— inaequilatera K. Sch. et L. 322*
— mollis Warb. 321*
— myrmeciocarpa L. et K. Sch. 321*
— uniovulatus K. Sch. 321*
— viridiflora L. et K. Sch. 322*
Goniotrichium Ktzg. 24
— elegans Le Jolis 24
Gonocaryum Miq. 415
— macrocarpum Scheff. 415*
— monostachyum K. Sch. et L. 415*
Goodenoughiaceae 593, N 402
Goodyera R. Br. 241, N 92
— angustifolia Schltr. N 92*
Goodyera brachiorhynchos Schltr. N 93*
— Erimae Schltr. N 93*
— papuana Ridl. N 94
— *rubicunda* Lindl. 241, N 94
— *Waitziana* Bl. 241, N 94
Gossypium Linn. 440
— arboreum Linn. 440
Gouania Jacq. 427, N. 313
— microcarpa P. DC. 427, N 313
Gracilaria Grev. 27
— confervoides Ag. 27
— corniculata Ag. 27
— dumosa Harv. 28
— lichenoides Ag. 28
Gramineae 164, N 56
Grammatophora Ehrbg. 7
— oceanica Ehrbg. 7
Grammatophyllum Bl. 250
— Cominsii Rolfe 250*
— Guilelmi Secundi Krzl. 250*
Graphidaceae 65
Graphis Achar. 65 (*66*)
— dendrogramma Nyl. 65*
— scripta Achar. 65
Grateloupiaceae 32
Grateloupia C. Ag. 32
— pinnata J. Ag. 32
Graptophyllum Nees 546
— pictum Griff. 546
Grewia Linn. 433, N 315
— laevigata V. 433
— multiflora Juss. 433
— Puttkammeri Warb. 433*
— Urbaniana L. N 315*
Grisebachia Wendl. et Dr. 206
— Lauterbachiana Warb. 206*
Grumilea Gaertn. 580, N 397
— diplococca L. et K. Sch. 583*
— dolichantha K. Sch. N 397*
— malacorrhax L. et K. Sch. 582*
— micralabastra L. et K. Sch. 580*
— micrococca L. et K. Sch. 581*

Grumilea phaeochlamys L. et K. Sch. 581*
— portus Finschii K. Sch. et L. 583*
— pubera L. et K. Sch. 580*
— stricta L. et K. Sch. 580*
— Weinlandii K. Sch. N 397*
Guepinia Fr. 38
— fissa Berk. 38
— ralumensis P. Henn. 38*
Guettarda Osb. 567, N 395
— Loeseneriana Laut. N 395*
— speciosa Linn. 567
Guillainia N 66
Guioa Cav. 420, N 308
— *geminata* L. et K. Sch. 420 N 308
— membranifolia Radlk. N 308*
— rigidiuscula Radlk. 420*
Gunnera Linn. 483
— macrophyila Bl. 483
Guttiferae 449, N 319
Gymnacranthera Warb. N 266
— Zippeliana Warb. N 266*
Gymnema R. Br. N 354
— suborbiculare K. Sch. N 354*
Gymnogramme N 44, 131, 132, 141
Gymnopetalum Arn. 592
— cochinchinense Kurz 592
Gymnopteris Prsl. 117, N 39
— axillaris Christ 117
— *contaminans* Bedd. 118
— flagellifera Bedd. 117, N 39
— Hollrungii Kuhn 117, N 39*
— lomarioides Christ N 39
— Naumannii Diels 117*
— repanda Christ 117
Gynopogon Forst. 504
— acuminatus K. Sch. 504*
— Torresianus L. et K. Sch. 504M*
Gynostemma Bl. 593
— pedata Bl. 593
Gynotroches Bl. N 325
— axillaris Bl. N 325
Gynura Cass. 602
— nepalensis P. DC. 602

Habenaria Willd. 239, N 77
— chloroleuca Schltr. N 77*
— *Dahliana* Krzl. N 79, 239
— dracaenifolia Schltr. N 77*
— epiphylla Schltr. N 78*
— goodyeroides D. Don N 79
— *Lauterbachii* Krzl. N 79, 239
— Novae-Hiberniae Schltr. N 79*
— papuana Krzl. 239, N 79*
— polyschista Schltr. N 80*
— Rumphii Lell. N 79
— *stauroglossa* Krzl. 239, N 79
— torricellensis Schltr. N 80*
Halimeda Lamour. 15
— cuneata Ktzg. 15
— incrassata Lamour. 15
— macroloba Decne. 15
— Opuntia Lamour. 15
— papyracea Zanard. 16
— polydactylis J. Ag. 16
Halodule Endl. 162
— uninervis Aschers. 162
Halophila Thouars 163
— ovalis Hook. 163
Halorrhagidaceae 483
Halymenia J. Ag. 32
— Durvillei Bory 32
— lacerata Sond. 32
Hansemannia K. Sch. 342, *343*
— brevipes K. Sch. 342*†
— gogolensis L. et K. Sch. 343*
— mollis K. Sch. 343*
— pachycarpa Warb. 343*
Haplachne 165
Harmsiopanax Warb. N 329
— Harmsii K. Sch. N 329*
Harpullia Roxb. 424, N 310
— camptoneura Radlk. 424*
Harpullia cauliflora L. et K. Sch. 424*
— crustacea Radlk. 424*
— cupanioides Roxb. 424
— Weinlandii K. Sch. N 310*
Hearnia 384
Heckelia K. Sch. N 261*
— Nymannii K. Sch. N 261*
Hedyotis 549
Heleocharis R. Br. 195
— atropurpurea Prsl. 195M
— plantaginea R. Br. 195
Helicia Lour. N 256
— Schlechteri Laut. N 256*
— torricellensis Laut. N 257*
Heliconia Linn. 224, N 64
— bihai Linn. 224, N 64
Heliconiopsis 224
Heliotropium Linn. 520, N 369
— indicum Linn. 520
— strigosum Willd. N 369
— tenuifolium R. Br. 521
Hellwigia Warb. 231*; *N 67*
— pulchra Warb. 231*
Helminthocladiaceae 24
Helminthosporium Link 65
— arundinaceum Corda 65
— flexuosum Corda 65
Helminthostachys Kaulf. 147
— zeylanica Hook. 147
Helotiaceae 60
Helotium Fr. 61
— inocarpi P. Henn. 61*
Hemicyclia Wight et Arn. 391
— lasiogyne F. v. Muell 391
Hemiglochidion K. Sch. N 289
— cupuliformis K. Sch. N 289*
— Finschii K. Sch. N 289*
— hylodendron K. Sch. N 289*
— Warburgii K. Sch. N 286, 289*
Hemigraphis 543, N 385
— Blumeana K. Sch. 543
— lithophila L. et K. Sch 544*

Hemigraphis repanda Lindau N 385
— reptans Engl. 543
— sordida K. Sch. N 386*
— Weinlandii K. Sch. N 385*
Henslowia Bl. 300
— umbellata Bl. 300
Heritiera Dryand. 444
— littoralis Dryand. 444
Hernandiaceae 334
Hernandia Linn. 334
— peltata Meissn. 334
Herxogia 374
Hetaeria Bl. 241
— connata Krzl. 241*
— oblongifolia Bl. 241
Heteroneuron 117
Heterostemma W. et Arn. N 369
— papuanum Schltr. N 369*
Hevea Anbl. N 298
— brasiliensis Muell.-Arg. N 298
Hexagonia Fr. 51
— albida Berk. 51
— apiaria Freyc. 51
— picta Berk. 51
— similis Berk. 51
— Wightii Klotzsch 51
Hibiscus Linn. 437, N 316
— papuanus L. et K. Sch. 438*†
— rosa sinensis Linn. 437
— Sabdariffa Linn. 438
— Schlechteri L. N 316*
— tiliaceus Linn. 438
Hippeophyllum Schltr. N 107*
— micranthum Schltr. N 108*†
Hippocrateaceae 413, N 304
Hirneola 37
Histiopteris Agardh 135
— incisa Agardh 135
Hollrungia K. Sch. 456*
— aurantioides K. Sch. 456*
Holochlamys Engl. 212
— Beccarii Engl. 212*
Homalanthus Juss. 407
Homalanthus longistilus L. et K. Sch. 407*
— novo-guineensis K. Sch. 407*
— populneus Pax 407
Homalia Brid. 92
— flabellata Bosch et S.-Lac. 92
Homalium Jacq. N 320
— Gilgianum L. N 320*
Homalomena Schott 213, N 61
— cordata Schott 213
— Lauterbachii Engl. N 61*
— rubescens Kth. 213
Hombronia 159
Hookeriaceae 93
Hookeria Sm. 93
— Prabactiana C. Müll. 93*
— pterygophylloides Broth. 93*
Hormiscia Fr. 9
— aequalis Rabenh. 9
Hornstedtia Retz 228
— lycostoma L. et K. Sch. 228*
Horsfieldia Willd. 323, N 266
— glabrescens Warb. 325*
— globularia Warb. 324
— Hellwigii Warb. 325*
— Lauterbachii Warb. 324*
— nesophila Warb. 324
— novo-guineensis Warb. 323*
— Novae-Lauenburgiae Warb. 324*
— ralumensis Warb. 324*
— ramuensis Warb. N 266*
— Schlechteri Warb. N 267*
— silvestris Warb. 325
— tuberculata Warb. 324*
Hoya R. Br. 512, N 362
— annulata Schltr. N 362*
— australis R. Br. 512
— Cominsii Hemsl. 512*
— dictyoneura K. Sch. N 362*
— gracilipes Schltr. N 363*
Hoya Guppyi Oliv. 512*
— Hellwigii Warb. 512*
— Hollrungii Warb. 512, N 363*
— Lauterbachii K. Sch. 512*
— litoralis Schltr. N 363*
— marginata Schltr. N 364*
— megalaster Warb. 513, N 364*
— mucronulata Warb. 513*
— papillantha K. Sch. 513*, N 365
— rosea K. Sch. N 365*
— rubida Schltr. N 366*
— Rumphii Bl. 513
— pachyphylla L. et K. Sch. 513*
— subcalva Bwck. N 366*
— trigonolobos Schltr. N 366*
Hugonia Linn. 373, N 278
— *pentagyna* K. Sch. 373, N 278
Humata Cav. 120, N 40
— alpina J. Sm N 40
— Gaimardiana Brack. 120
— heterophylla Desv. 120
— parvula J. Sm. N 40
— pusilla J. Sm. N 40
Hydnaceae 41
Hydnum Linn. 41
— novo-guineense P. Henn. 41*
— rawakense Pers. 41
Hydnophytum Jack 587, N 400; *574*
— crassifolium Becc. 587*
— Guppyanum Becc. 587*
— Hellwigii Warb. 587*
— inerme 588
— keiense Becc. N 461*
— longistilum Becc. 587*
— macrophyllum Warb. 587*
— Moseleyanum Becc. 587, N 401*
— normale Becc. N 401*
— punamense Laut. N 401*
— subnormale K. Sch. N 400*

Hydnophytum Zippelianum Becc. N 401*
Hydrocharitaceae 163
Hydroclathrus Bory 19
— cancellatus Bory 19
Hydrocoleus Kütz. 3
— Lauterbachii Hieron. et Schmidle 3*†
Hydrocotyle Linn. 487, N 333, *486*
— hirta R. Br. N 333
— novo-guineensis Warb. 487*
— rotundifolia Roxb. 487
— vulgaris Linn. 487 M
Hygro-Lejeunea 75
— latistipula Schiffn. 75*
— sordida Schiffn. 75
Hygrophila R. Br. 542
— salicifolia Nees 542
Hygrophorus Fr. 52
— metapodius Fr. 52
Hymenochaete Lév. 38
— radiosa P. Henn. 38*
Hymenocladia Ag. 28
— dactyloides Sond. 28
Hymenolepis Prsl. 137
— spicata Prsl. 137
Hymenophyllaceae 103, N 34; *N 35*
Hymenophyllum Sm. 105, N 34
— Bismarckianum Christ N 34*
— Blumeanum Spr. and Bl. N 35
— dilatatum Sw. N 35
— Javanicum Spreng. 105
— physocarpum Christ N 35*†
— polyanthos Sw. N 35
— polyodon Bak. 105*
— Smithii Hook. N 35
Hyophila Brid. 82
— Lauterbachii Broth. 82*
Hypericum Linn. 449
— japonicum Thbg. 449
Hypocreaceae 61
Hypocrea Fr. 62
— novo-guineensis P. Henn. 62*†
Hypoloma Fr. 56
— jaluitense Henn. 56 M*
Hyphomycetes 64
Hypnaceae 102, N 34
Hypnum Linn 102, N 34
— celebicum Sande-Lac. N 34
— fissidentoides Broth. 102*
Hypnea Lamour. 28
— divaricata Ag. 28
— Esperi Ktzg. 28
— hamulosa Ag. 28
— pannosa Ag. 28
— reticulosa Ag. 28
Hypnodendron C Müll. N 34
— ambiguum Broth. N 34*
Hypnum 88, 92, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 103
Hypoestes R. Br. 548
— malaccensis Wight 548
Hypolepis Bernh. N 45
— tenuifolia Bernh. N 45
Hypolytrum Rich. 190; *189*
— dissitiflorum Steud. 190*
— latifolium L. C. Rich. 191
— oligostachyum L. et K. Sch. 190 M*
Hypopterygiaceae 104
Hypopterygium Brid. 104
— Kaernbachii Broth. 104*
Hypoxis Linn. N 64
— aurea Lour. N 64
Hypserpa Miers 315
— polyandra Becc. 315*
Hyptis Jacq. 528, N 373
— capitata Jacq. 528 M
— pectinata Poit. 528 M
— suaveolens Poit. N 373
Hysteriaceae 61
Hysterium Tode 61
— citri P. Henn. 61*

Icacinaceae 413, N 305
Ichnocarpus R. Br. 507
— frutescens R. Br. 507
Ileodictyon Tulasne N 31
— cibarium Tul. N 31
Ilex N 303
Illigera Bl. 335
— appendiculata Bl. 335
Illipe F. v. Muell. 493
Illipe Hollrungii K. Sch. 493*
Illysanthes Raf. 538
— reptans Urb. 538
— veronicifolia Urb. 539
Impatiens Linn. 425, N 311
— Dahlii Warb. N 313*
— Herzogii K. Sch. 425*
— Lauterbachii Warb. N 312*
— linearifolia Warb. N 313*
— Rodatzii Warb. N 312*
— polyphylla Warb. N 311*
— Schlechteri Warb. N 311*
— trichura Warb. N 312*
Imperata Cyr. 165
— arundinacea Cyr. 165
— exaltata Brongn. 165
Indigofera Linn. 352
— Anil Linn. 352
— enneaphylla Linn. 352
— hirsuta Linn. 352
— tinctoria Linn. 352
— trifoliata Linn. 352
Inocarpus Forst. 362, N 277
— edulis Forst. 362, N 277
Inocybe Fr. 57
— maritima Sacc. 57
Iodes Bl. 417
— ferruginea L. et K. Sch. 418*
— ovalis Bl. 417
Ipomoea Linn. 515, *517, 518*
— acuminata R. et Schult. 515
— Batatas Linn. 515
— *congesta* R. Br. 515
— cymosa R. et Schult. 516
— denticulata Chois. 516
— digitata Linn. 516
— linifolia Bl. 517
— panniculata R. Br. 517
— pes caprae Roth 517
— quinata R. Br. 517
Isachne R. Br. 180, N 57
— grisea K. Sch. N 57*
— minutula Kth. 180 M
Isanthera Nees 542
— lanata Warb. 542*
Ischaemum L. 170

Ischaemum chordatum Hack. 170*
— digitatum Brongn. 170
— intermedium Brongn. 170
— muticum L. 170
— Turneri Hack. 170
Isolepis 195; *197*
Isopterygium Mitt. 95
— bancanum Jaeg. et Sauerb. 95
— papuanum Broth. 96*
— Teysmannii Jaeg. et Sauerb. 96
Ithyphallus 59
Ixora Linn. 570
— amplexifolia L. et K. Sch. 572*
— coccinea Linn. 570 M
— coleopoda K. Sch. et L. 573*
— erythrocarpa L. et K. Sch. 571*
— Kerstingii L. et K. Sch. 571*
— timorensis Dcne. 570

Jacquemontia Chois. N 369
— multivalvis Hall. f. N 369
— panniculata Hall. f. N 369
Jambosa P. DC. 470, N 326
— cornifolia Bl. 470
— dolichophylla L. et K. Sch. 471*
— domestica P. DC. 471
— glomerata L. et K. Sch. 470*
— hylophila L. et K. Sch. 471*
— javanica Lam. 470
— malaccensis P. DC. 470
— megalosperma L. et K. Sch. 472*
— nutans Ndzu. 470*
— pachyclada L. et K. Sch. 474*
— Pilgeriana L. et K. Sch. 473*
— pteropoda L. et K. Sch. 473*
— Schumanniana Ndzu. 470*
Jambosa synaptoneura L. et K. Sch. 475*
— Weinlandii K. Sch. N 326*
Jania 35
Jasminum Linn. 496, N 348
— Gilgianum K. Sch. 496*
— nitidum Skan N 348*
— Sambac Ait. 496
Jeannerettia 161
Jubula Dum. 78
— Hutchinsiae Dum. 78
Jungermanniaceae acrogynae 70, N 32
Jungermanniaceae anacrogynae 69
Jungermannia 70, 71, 78
Jussieua Linn. 483
— repens Linn. 483
— suffruticosa Linn. 483
Justicia Linn. 548, N 390
— angustata Warb. 548*
— Chalmersii Lind. 548*
— Gendarussa Linn. f. 548, N 390

Kentia Bl. 206
— costata Becc. 216*
— microcarpa Warb. 207*
— microspadix Warb. 206*
Kentrochosia L. et K. Sch. 506*
— monocarpa L. et K. Sch. 506*†
Kibara Endl. 330, N 268; *329, 330*
— microphylla Perk. N 268*
— Perkinsiae K. Sch. et L. 330*
— Schlechteri Perk. N 268*
Kleinhofia Linn. 443
— hospita Linn. 443
Knoxia Linn 567
— corymbosa Willd. 567
Korthalsia Bl. N 61
— Zippelii Bl. N 61*
Kretzschmaria Fr. 63
— novo-guineensis P. Henn. 63*
Kyllinga Rottb. 194
Kyllinga monocephala Rttb. 194
— triceps Rttb. 194

Labiatae 527, N 373
Laboulbeniaceae N 30
Lachnea Fr. 61
— jaluitensis Henn. 61M*
Lachnocladium Lév. 40
— cladonioides P. Henn. 40*
— Englerianum P. Henn. 40
— Lauterbachii P. Henn. 40*
— ralumense P. Henn. 41*
— subpteruloides P. Henn. 41
Lactaria Pers. 56
— novo-guineensis P. Henn. 56*
Lactuca Linn. 602, N 403
— laevigata P. DC. 602
— microsperma K. Sch. N 403*
Lagenaria Sér. 592
— vulgaris Sér. 592
Lagerstroemia Linn. 460
— Engleriana Koehne 460
— Koehneana K. Sch. 461*
Laguncularia 467, 468
Lantana 522
— aculeata L. 522 M
Laportea Gaud. 289, N 251
— armata Warb. 289*
— corallodesme Laut. N 252*
— cordata Warb. 290*
— crenulata Gaud. 289
— gigas Wedd. 290
— humilis Laut. N 251*
— longifolia Hemsl. 290*
— pedunculata L. et K. Sch. 290*
— sessilifolia Warb. 290*
— torricellensis Laut. N 251*
Laschia Mont. 52; *37, 38*
— caespitosa Berk. 52
— Lauterbachii P. Henn. 52*
Lasia Lour. 212
— spinosa Thw. 212
Lasianthera 413
Lasianthus Jack 585, N 399

Lasianthus brachyphyllus K. Sch. N 399*
— chlorocarpus K. Sch. N 399*
— chrysotrichus Laut. N 400*
— strigosus Wight 585
Lastrea N 38
Latourea Bl. 246, N 162
— *oncidiochila* Krzl. 246, N 162
Lauraceae 331, N 269
Laurencia Lamour. 29
— divaricata Suhr 29
— Forsteri Grev. 29
— obtusa Lamx. 29
— papillosa Grev. 29
Lauterbachia Perk. 330*
— novo-guineensis Perk. 331*†
Lauterbachiella P. Henn. 61*
— pteridis P. Henn. 61*
Lecanidium Rabenh. N 28
— neo-guineense P. Henn. N 28*
Lecanoraceae 67
Lecanora Achar. 67
— granifera Achar. 67
Lecanorchis Bl. N 83
— javanica Bl. N 83
Lecideaceae 66, N 29
Lecidea Achar. N 29
— triphragmia Nyl. N 29
Lecythidaceae 462
Leea Linn. 430, N 313
— Brunoniana C. B. Cl. 430
— gigantea L. et K. Sch. 432*
— heterodoxa L. et K. Sch. 431*
— macropus L. et K. Sch. 430, N 313*
— Naumannii Engl. 430*
— sambucina Willd. 430
Leguminosae 342, N 274
Leibleinia 2
Lejeunea 75, 76, 77
Leiospermum N 261
Lembophyllum Lindb. 95
— vagum Lindb. 95
Lemnaceae N 62
Lemna Linn. N 62
Lemna trisulca Linn. N 62
Lentinus Fr. 53
— dactyliophorus Lév. 54
— dorsalis P. Henn. 53M*
— Fendleri Cooke 53*
— Hollrungii P. Henn. 606*
— holopogonius Berk. 53
— hygrometricus Berk. 53*
— Kaernbachii P. Henn. 53*
— Lauterbachii P. Henn. 54*
— leucochrous Lév. 54
— novo-pommeranus P. Henn. 54*
— pergameus Lév. 54
— rudis Henn. 53
— sajor-caju Fr. 54
— strigosus Fr. 55
— submembranaceus Berk. 54
— subtigrinus P. Henn. 55*
— Tanghiniae Lév. 55
— velutinus Fr. 54
— villosus Klotzsch 55
Lenzites Fr. 51
— applanata Fr. 51
— aspera Klotzsch 51
— Beckleri Berk. 51
— repanda Fr. 51
Lepidagathis Willd. 545, N 388
— hyalina Nees 545, N 388
— parviflora Bl. 545
Lepidopetalum Bl. 422
— hebecladum Radlk. 422*
— *micans* L. et K. Sch. 423* = praec.
— subdichotomum Radlk. 423*
Lepinia Dcne. 501
— taitensis Dcne. 501
Lepironia 189
Lepistemon Bl. 514
— urceolatus Fr. v. Muell. 514
Leptaspis R. Br. 182
— Banksii R. Br. 182
— urceolata R. Br. 182
Leptochilus 118
Leptogium Gray 67
— diaphanum Mont. 67
— javanicum Montg. 67
Leptogium tremelloides Fr. 67, N 29
Lepto-Lejeunea Schiffn. 75
— corynephora Steph. 75
— Finschiana Steph. 75M*
— longicruris Steph. 75*
— rhombifolia Steph. 75*
Lepturus R. Br. 186
— repens R. Br. 186
Leskeaceae 102
Leskea 102
Leucas R. Br. 528, N 373
— flaccida R. Br. 528
— zeylanica R. Br. N 373
Leucobryaceae 79
Leucodontaceae 88
Leuconotis Jack. 501
— tenuifolia Engl. 501*
Leucophanes Brid. 79
— densifolium Paris 80
— Naumannii C. Müll. 80*
— octoblepharoides Brid. 79
— pucciniferum C. Müll. 80*
— Reinwardtianum C. Müll. 79
— smaragdinum Paris 80
— subglaucescens C. Müll. 80
— subscabrum Broth. 80*
Leucosyce Zoll. et Mor. 296
— capitellata Wedd. 296
Leveillea 31
Liagora Lamour. 25
— elongata Zanard. 25
— pulverulenta Ag. 26
Libocedrus Endl. 156, N 51
— papuana F. v. Müll. 156, N 51
Lichen 65, 66, 67, 68, N 29
Licuala Thunb. 199, N 60
— Lauterbachii Dam. et K. Sch. 199*
— micrantha Becc. N 60*
— montana Dam. et K. Sch. 200*
— polyschista L. et K. Sch. 199*
— robusta Warb. 199*
Liliaceae 219, N 63
Limacia Lour. 311
— monilifera Burk. 311*
Limnanthemum Gmel. 500

Limnanthemum indicum Gris. 500
Limnophila R. Br. 538
— gratioloides R. Br. 538 M
— serrata Gaud. 538 M
Limodorum 253
Linaceae 373, N 278
Lindernia All. 538.
— crustaceae F. v. Müll. 538
Lindsaya Dryand. 123, N 41
— azurea Christ N 41
— davallioides Bl. N 42
— heterophylla Dry. N 42
— hymenophylloides Bl. 123
— lobata Poir. 123
— pulchella J. Sm. N 41
— repens Thvait. 123
— rigida J. Sm. N 42
— triquetra Christ 123
Linociera Sw. 497
— pallida L. et K. Sch. 497*
— ramiflora Wall. 497
— sessiliflora Hemsl. 497*
Linospadix Becc. 206, N 60
— Hellwigiana Warb. 206*
— Hollrungii Becc. 206*
— Schlechterii Becc. N 60*
Liparis L. C. Rich. N 102
— acaulis Schltr. N 102*
— flaccida Reichb. f. N 103
— genychila Schltr. N 103*
— macrotis Krzl. N 104*
— major Schltr. N 104*
— minima Ldl. N 105
— pectinifera Schltr. N 105*
— platychila Schltr. N 105*
— pseudo-disticha Schltr. N 106*
— serrulata Schltr. N 106*
— torricellensis Schltr. N 107*
Lipocarpha R. Br. 197
— argentea R. Br. 197
Lithophyllum Phil. 33, N 28
— Bamleri Heydr. 33*
— cephaloides Heydr. N 28*
Lithophyllum cerebellioides Heydr. N 28*
— fibulatum Heydr. 33*
— oncodes Heydr. 33*
— pygmaeum Heydr. 33*
Lithosanthes Bl. 585
— Brauniana Warb. 585*
— leucocarpa L. et K. Sch. 586*
— novo-guineensis Warb. 585*
Lithothamnium Phil. 33, 34, N 28
— orthoblastum Heydr. N 28*
— tamiense Heydr. 34*
Litsea Lam. 331, N 269
— calophyllantha K. Sch. 331*
— fo L. et K. Sch. 332*
— papuana K. Sch. N 269*
Lobelia Linn. 593
— barbata Warb. 593*
Lobogyne Schltr. N 126
— papuana Schltr. N 126*
Locellina Gill. 57
— noctilucens P. Henn. 57*
Lochnera Reichb. 502
— rosea Rchb. 502
Loganiaceae 498, N 348
Lomariopsis 131
Lophatherum Brongn. 184, N 58
gracile Brongn. N 58, 184
Lophocolea Dumort. 71
— defectistipulata Steph. 71*
Lopho-Lejeunea Schiffn. 76, N 33
— javanica Schiffn. 76
— Sagraeana Schiffn. 76, N 33
Lophopetalum Wight N 303
— torricellense Loes. N 303*
Lophopyxis Hook. f. 418
— pentaptera Engl. 418*
Loranthaceae 297, N 258
Loranthus Linn. 297, N 258
— Bamleri L. et K. Sch. 298*
— dolichoclades K. Sch. N 258*
Loranthus Finisterrae Warb. 297*
— Friesianus K. Sch. N 258*
— Hollrungii K. Sch. 297*
— Lauterbachii K. Sch. 299*
— longiflorus Desv. 297, N 259
— Novae-Britanniae Laut. N 259*
— oxycladus L. et K. Sch. 298, N 259*
— Seemenianus K. Sch. 298*
Lourea Neck. et Desv. 359
— obcordata Desv. 359
Luffa Cav. 591
— cylindrica Roem. 591
Luisia Gaud. 252
— teretifolia Gaud. 252 M
Lumnitzera Verh. 467
— pedicellata Prsl. 467
— purpurea Prsl. 468
Lunasia Blanco 376
— quercifolia L. et K. Sch. 376*
— repanda L. et K. Sch. 376*
Lycoperdaceae 59
Lycoperdon Tournf. 59
— gemmatum Batsch 59
— piriforme Schaeff. 59
Lycopersicum Hill. 536
— esculentum Mill. 536
Lycopodiaceae 148, N 49
Lycopodium 148, N 49; *151*, *153*
— carinatum Desv. 148
— cernuum L. 150
— filiforme Roxb. N 49
— Hellwigii Warb. 150*
— Lauterbachii E. Pritz. 149*
— nummularifolium Bl. N 49
— Phlegmaria L. 149
— phlegmarioides Gaud. 149
— pinifolium Bl. N 49
— pseudophlegmaria Kuhn N 49
— serratum Thbg. 150
— squarrosum Forst. 148
— verticillatum L. 148

Lygodium Sw. 145, N 48
— circinatum Sw. 145
— flexuosum Sw. 145
— salicifolium Prsl. 145
— scandens Sw. 145, N 48
— trifurcatum Bak. 146, N 48
Lyngbya C. A. Agardh 2
— aestuarii Liebm. 2
— anguinea Mont. 2
— Gaudichaudiana Rabenh. 2
— kelanensis Grun. 2*
— Kützingii Schmidle 2
— majuscula Harv. 2
— pacifica Kütz. 3
Lyonsia R. Br. 508
— diversifolia Warb. 508*
— mollis Warb. 508*
— pedunculata Warb. 508*
Lythraceae 460, N 325

Maba Forst. 494
— glabrata Warb. 494*
— polyantha L. et K. Sch. 494*
— ramuensis L. et K. Sch. 495*
Macaranga Thouars 396, N 297
— angustifolia L. et K. Sch. 398, N 297*
— chrysotricha L. et K. Sch. 399*, N 297
— clavata Warb. 396*
— cuspidata Warb. 396*
— densiflora Warb. 396*
— Harveyana Müll.-Arg. 396
— involucrata Müll.-Arg. 397
— punctata K. Sch. 397*
— riparia Engl. 397*
— rufibarbis Warb. 397*
— Schleinitziana K. Sch. 397, N 297
— subpeltata L. et K. Sch. 400*
— tamiana K. Sch. 398*
— Tanarius Müll.-Arg. 398
Macrococculus Becc. 314
— tympanopodus L. et K. Sch. 314*
Macromitrium Brid. 86
— goniorrhynchum Mitt. 86
— Kaernbachii Broth. 86*
— leucoblastum C. Müll. 87*
— semipellucidum Dozy et Mlk. 86
Macropsychanthus Harms 366*
— Lauterbachii Harms 367*†
Macro-Zanonia Cogn. 589
— macrocarpa Cogn. 589
Maesa Forsk. 492, N 340
— camptobotrys K. Sch. N 341*
— Hernsheimiana Warb. 492*
— *mollissima* A. DC. 492, N 340
— *nemoralis* A. DC. 492, N 340*
— papuana Warb. 492*
— polybotrya K. Sch. N 341*
— racemosa Mez N 340*
— rufo-villosa Mez N 340*
— verrucosa Scheff. N 340
Malaisia Blanco 266
— scandens K. Sch. 266
Mallotus Lour. 394, *396*
— chrysanthus K. Sch. 394*
— moluccanus Müll.-Arg. 394
— muricatus Müll.-Arg. 395
— philippinensis Müll.-Arg. 395
— repandus Müll.-Arg. 395
— ricinoides Müll.-Arg. 395
— tiliifolius Müll.-Arg. 396
Malpighiaceae 387, N 283
Malvaceae 436, N 316
Malvastrum A. Gr. 437, N 316
— coromandelianum Grcke. 437, N 316
Mangifera Linn. 410
— indica Linn. 410
— minor Bl. 410
Manihot Adans. 403
— utilissima Pohl 403
Maniltoa Scheff. 347, N 275
Maniltoa *grandiflora* Scheff. 347, N 275
— Hollrungii Harms N 275*
— Schefferi K. Sch. N 275*
Manisuris L. 169
— granularis L. fil. 169
Mapania Aubl. 189
— macrocephala K. Sch. 189
— montana L. et K. Sch. 189*
— Pandanophyllum K. Sch. 189
Marantaceae 236, N 67
Maranta 236
Marasmius Fr. 55
— callopus Pr. 55M
— Dahlii P. Henn. 55*
— fulviceps Berk. 55
— gogolensis P. Henn. 55*
— hispidulus Berk. 55*
— Kaernbachii P. Henn. 56*
— novo-pommeranus P. Henn. 56*
— pandanicola P. Henn. 56*
— pusillus P. Henn. 56*
Marattiaceae 146, N 48
Marattia Sw. 146, N 48
— fraxinea J. Sm. 146
— melanesica Kuhn 147*
— salicina Sm. N 48
— Smithii Mett. 147
Marchantia Linn. 69
— Kaernbachii Steph. 69*
— linearis Lehm. et Lindbg. 69
— palmata Nees ab Es. 69
Marchantiaceae 69
Mariscus 193
Marsdenia R. Br. 514, N 367
— brachystephana Schltr. N 367*
— elephantina Schltr. N 367*
— oculata Schltr. N 368*
— verrucosa Warb. 514*
Marumia Bl. 479
— Warburgii Cogn. 479*
Maschalodesme L. et K. Sch. 561*
— arborea L. et K. Sch. 561*†

Massoia 333
Mastigobryum N 33; 72
— uncigerum Nees N 33
Mastigo-Lejeunea Schiffn. 76
— humilis Steph. 76
— ligulata Steph. 77
— novo-hibernica Schiffn. 76*
— taitica Steph. 77
Mastophora Dcne. 34
— foliaceae Ktzg. 34
— Lamourouxii Harv. 34
Maoutia Wedd. 297
— rugosa Warb. 297*
Medinilla Gaud. 480, N 328
— auriculata L. N 328*
— halogeton S. Moor. 480*
— macrocarpa Bl. 480
— musofo L. et K. Sch. 480*
— quintuplinervis Cogn. 480*
— rosea Gaud. 480 M
— Teysmannii Miq. 480
Mediocalcar J. Sm. N 137
— bicolor J. Sm. N 137
Melanochyla 412
Melanommaceae 62
Melastomataceae 477, N 327
Melastoma Linn. 478, N 328
— Harmsianum L. N 328*
— malabathricum Linn. 478
— normale Don 478
— polyanthum Bl. 479
Meliaceae 379, N 282
Melia Linn. 380
Azedarach Linn. 380
Melio-Schinzia 381
Melobesia Dcne. 33, 34
— farinosa Lamx. 33
— verrucata Lamx. 33
Melochia Linn. 441
— corchorifolia Linn. 441
— indica A. Gray. 441
— pyramidata Linn. 441
Melodinus Forst. 500
— landolphioides L. et K. Sch. 500*
Melodorum Dun. 323.
— micranthum Warb. 323*
Melosira Agardh 8
— Borreri Grev. 8*
— sulcata Ktzg. 8
Melothria Linn. 590; 589
Melothria indica Lour. 590
— madaraspatana Cogn. 590
Memecylon Amoen. 482, N 329
— conocarpa L. et K. Sch. 482*
— torricellense L. N 329*
Menispermaceae 311, N 261
Metasphaeria Sacc. 63
— Jus Sacc. 63 M*
— profuga Sacc. 63 M*
Meteorium 90
Metroxylon Rottb. 202
— laeve Mart. 202
— oxybracteatum Warb. 202*
— Rumphii Mart. 202
Metzgeria Raddi 70
— conjugata Lindb. 70
Microchites Miq. 350
— novo-guineensis K. Sch. N 350*
Microchaete Thur. 4
— vitiensis Asken. 4
Micro-Lejeunea Schiffn. 74, N 32
— erectifolia Spruce N 32
— lancistipula Steph. 74*
Microcoleus Desmaz. 3
— chthonoplastes Thur. 3
— Lauterbachii Schmidle 3*†
Microlepia Presl. 121, N 40
— exserta Mett. 121
— marginalis Hance 121
— scaberula Mett. 122, N 40
— speluncae Moore 122
— trichosticha J. Sm. 121
Micromelum Bl. 377
— pubescens Bl. 377
Microstylis Nutt. 242, N 98
— arachnoidea Schltr. N 98*
— dryadum Schltr. N 98*
— epiphytica Schltr. N 99*
— macrophylla Schltr. N 99*
— Micholitziana Krzl. 242
— moluccana J. Sm. N 100
— olivacea Schltr. N 100*
Microstylis platycheila Rchb. f. 242
— Schumanniana Schltr. N 101*
— segarensis Krzl. 242*
— Warapussae Schltr. N 101*
— xanthochila Schltr. N 102*
Microtatorchis Schltr. N 224*
— perpusilla Schltr. N 224*†
Midotis Fr. 60
— macrotis Sacc. 60
Mikania Willd. 596
— scandens Willd. 596
Mimusops Linn. 494
— parvifolia R. Br. 494
Miscanthus Anders. 166
— floridulus Warb. 166
Mitragyne Korth. 555
— parvifolia Korth. 555
Mitrasacme Lab. 498, N 348
— elata R. Br. 498
— nudicaulis Reims N 348
Mitreola Linn. 498
— oldenlandioides Wall. 498
Mitrephora Bl. 320, *321*
— mollis L. et K. Sch. 320*
Mniaceae 87
Mniodendron 102
— Hellwigii Broth. 102*
Mniomalia C. Müll. 87
— Naumannii C. Müll. 87*
— semilimbata C. Müll. 88
Modecca 456
Mollisiaceae 61
Mollugo Linn. 308
— stricta Linn. 308
Momordica Linn. 590
— Charantia Linn. 590
— cochinchinensis Spreng. 590
— coriacea Cogn. 591*
Monachosorum Kunze 123
— subdigitatum Kuhn 123
Monimiaceae 329, N 268
Monochoria Prsl. 219
— hastata Solms 219
Monogramme Schkuhr 135, N 45

Monogramme dareicarpa Hook. 135
— interrupta Bak. 136*
— paradoxa Bedd. N 45
Moraceae 265, N 241
Morinda Linn. 588
— bracteata Roxb. 588
— citrifolia Linn. 588
— polyneura Miq. 589
— salomoniensis Engl. 589*
— umbellata Linn. 589
Morisia 198
Morus 266
Moschosma Rchb. 529
— polystachyum Benth. 529
Mucuna Adans. 364
— cyanosperma K. Sch. 364*
— gigantea P. DC. 364
— Kraetkei Warb. 365*, N 278
— pruriens P. DC. 365
— tomentosa K. Sch. N 277*
— Warburgii L. et K. Sch. 365*, N 277
Muehlenbeckia Meiss. 302
— platyclada Meiss. 302
Murraya Linn. 376
— exotica Linn. 376
Musaceae 224, N 64
Musa Linn. N 64
— sapientum Linn. N 64
— textilis Luis Née N 64
Mussaenda Burm. 559, N 394
— aestuarii K. Sch. N 394*
— ferruginea K. Sch. 559*
— frondosa Linn. 559
Mycena Fr. 58
— pellucida P. Henn. 58*
Mycoideaceae 11
Myriophyllum Linn. 483
— pusillum Bl. 483
Myristicaceae 323, N 266
Myristica L. 325, N 267; *323, 324, 325, N 266*
— bialata Warb. 326*
— Buchneriana Warb. 328*
— costata Warb. 327*
— crassipes Warb. 326*
— euryocarpa Warb. 327*
— Finschii Warb. 328*
Myristica heterophylla K. Sch. 327*
— Hollrungii Warb. 328*
— lancifolia Poir. 328*
— montana Roxb. 328
— pseudo-argentea Warb. 326
— salomonensis Warb. 328*
— Schleinitzii Engl. 325*
— Schumanniana Warb. 328*
— sericea Warb. 328*
— subalulata Miq. 327
— Warburgii K. Sch. N 267*
Myrmecodia Jack 588
— Dahlii K. Sch. 588*
— pentasperma K. Sch. 588*
— salomoniensis Becc. 588*
— vivipara Warb. 588*
Myrmedoma Becc. N 402
Myrsinaceae 488, N 340
Myrtaceae 468, N 325
Myxopyrum Bl. 498
— smilacifolium Bl. 498

Nasturtium R. Br. 334
— indicum P. DC. 334
Nauclea Linn. 557
— Hagenii L. et K. Sch. 557*
Naucoria Fr. 57
— Dahliana P. Henn. 57*
— penetrans P. Henn. 57
Naumannia 231
Navicula Bory 8
— aspera Ehrbg. 8
Neckeraceae 89, N 33
Neckera Hedw. 91
— Baeuerlenii Geh. 92*
— bicolorata C. Müll. 91*
— flagellifera Broth. *
— Giulianettii Broth. *
— gracilenta Bosch et S. Lac. 91
— integerrima Broth. 92*
— Lepineana Mont. 91
— prionacis C. Müll. 91*
Nectria Fr. 61
— episphaerica Fr. 61
Nelumbo Adans. 310
— nucifera Gaertn. 310
Nemalion Targ. 25
— Kaernbachii Grun. 25*
Nenga Wendl. et Dr. 208
— calophylla L. et K. Sch. 208*
Nepenthaceae N 271
Nepenthes L. N 271
— Kennedyana F. v. M. N 271
Nephelaphyllum Bl. N 96
— papuanum Schltr. N 96*
Nephrodium Rich. 111, N 37; *115, 116, 120, N 38, N 39*
— alatellum Christ 112*
— amboinense Willd. 114
— arbuscula Desv. 114
— aridum Bak. N 38
— attenuatum Bak. 111
— Barclayi Bak. N 38
— cucullatum Bak. 112
— cyatheoides Kaulf. 114
— debile Bak. N 37
— dissectum Desv. 111
— echinatum Bak. 111
— ferox Moore N 38
— glandulosum Bl. 112
— Harveyi Metten. 111
— heterocarpon Morre N 38
— hispidulum Bak. 114 N 38
— invisum Carruth. N 38
— ligulatum Hook. 111
— Meyanthidis Bak. N 38
— multijugum Bak. 114
— multilineatum Metten. 113
— parasiticum Bak. 112
— pennigerum Diels 113
— plumiferum Kuhn 114
— proliferum Diels 112
— setigerum Bak. 111
— sparsum Don 111
— truncatum Prsl. 113
— vastum Bak. 114
— urophyllum Diels 114
— *Warburgii* Chr. et Kuhn 112
Nephrolepis Schott 118, N 39
— acuta Prsl. 119
— cordifolia Prsl. 118, N 39
— Duffii Moore 120
— exaltata Schott 119
— hirsutula Prsl. 119
— Lauterbachii Christ N 39*

Nephrolepis radicans Kuhn 119
— ramosa Moore 118
— rufescens Prsl. 120
Nervilia Gaud. 240, N 82
— arragoana Gaud. 240, N 82
— crispata Schltr. 240
— fimbriata Schltr. N 82*
— ovata Gaud. 240M*
Neurogramme Link N 44
— quinata Christ N 44
Neustanthus 368
Neuwiedia Bl. N 72
— calanthoides Ridl. N 72*
Nicotiana Linn. 537
— Tabacum Linn. 537
Nidulariaceae 60
Nipa Wurmb 209
— fruticans Wurmb 209
Niphobolus Kaulf. 141, N 47
— acrostichoides J. Sm. 142
— adnascens Kaulf. 141
— confluens Gieshag. 141
— elongatus Bl. N 47
— Lauterbachii Christ. 142*
— nummulariaefolius J. Sm. N 47
— stigmosus Bedd. 141
— varius Bl. 141
Nostocaceae 4
Nostoc Vaucher 4
— commune Agardh 4M
Notothixos Oliv. N 260
— leiophyllus K. Sch. N 260*
Nyctaginaceae 306
Nymania K. Sch. N 291*
— insignis K. Sch. N 292*
Nymphaeaceae 310
Nymphaea Linn. 310
— Lotus Linn. 310
— stellata Willd. 310
Nyssa Gron. N 334
— Hollrungii K. Sch. N 334*

Oberonia N 108
Oberonia Ldl. 242, N 109
— aurea Schltr. N 109*
— bifida Schltr. N 109*
— bilobata Schltr. N 110*
Oberonia brunnea Schltr. N 110*
— cardiochila Schltr. N 111*
— diura Schltr. N 111*
— dolichophylla Schltr. N 114*
— irrorata Schltr. N 112*
— Kaernbachiana Krzl. 242*
— tongicaulis Schltr. N 112*
— oligotricha Schltr. N 115*
— platychila Schltr. N 113*
— punamensis Schltr. N 115*
— radicans Schltr. N 113*
— rivularis Schltr. N 115*
— spathulata Lindl. 242
— stenophylla Schltr. N 113*
Ochnaceae 448, N 318
Ochrocarpus Thouars 449
— ovalifolius Anders 449
— pachyphyllus K. Sch. 449*
Ochrosia Juss. 504
— citriodora L. et K. Sch. 504*
— oppositifolia K. Sch. 504
— parviflora Hemsl. 505
Ocimum Linn. 529
— basilicum Linn. 529
— canum Sims 530
— sanctum Linn. 530
Octoblepharum Hedw. 81 (*79, 80, 81*)
— linearifolium C. Müll. 81*
Octomeles Miq. 457
— sumatrana Miq. 457
Odontosoria Prsl. 122
— retusa J. Sm. 122
Oenanthe Linn. N 333
— Schlechteri Wolff N 333*†
Oenotheraceae 483
Olacaceae 301
Oldenlandia Linn. 549, N 390
— Auricularia F. v. Muell. 549
— corymbosa Linn. 549
Oldenlandia diffusa Roxb. 550
— herbacea P. DC. 549
— Heynei Oliv. 550, N 390
— paniculata Linn. 550, N 390
— tenelliflora K. Sch. 550, N 390
Oleaceae 496, N 348
Omphalia Fr. 58
— collybioides P. Henn. 58*
— ralumensis P. Henn. 58*
Onychium Reimer. N 48
— tenue Christ N 48
Opegrapha Achar. 66
— subvulgata Nyl. 66
Operculina S. Mans. 517
— peltata Hall. f. 517
— Turpethum Peter 518
Ophioglossaceae 147, N 48
Ophioglossum L. 147, N 48
— moluccanum Schltr. N 48
— pendulum L. 147, N 48
— reticulatum L. 147
Ophiorrhiza Linn. 550, N 391
— amnicola K. Sch. N 391*
— crispa Laut. N 392*
— Harrisii Heyne 550
— Mungos Linn. 551
— succirubra King 551
— torricellensis Laut. N 392*
— uniflora L. et K. Sch. 551*
Ophiurus Gaertn. 169
— corymbosus Gaertn. 169
Opilia Roxb. 301
— amentacea Roxb. 301
Oplismenus P. Beauv. 180; *178*
— compositus P. Beauv. 180
— setarius R. et Schult. 180
Orania Zipp. 205
— macropetala L. et K. Sch. 205*
Orchidaceae 239, N 75
Orchipeda 503
Oreothyrsus Lind. N 388*
— glabrisepalus Lind. N 389*
— pubisepalus Lind. N 389*
Ormocarpus Pal. 354

Ormocarpus sennoides P. DC. 354
Orobanchaceae 540
Orophea Bl. 319
— filipes L. et K. Sch. 319*
Orthosiphon Benth. 531
— stamineus Benth. 531
Orthotrichaceae 86
Oryza Linn. N 57
— sativa Linn. N 57
— stenothyrsus K. Sch. N 57*
Oscillariaceae 2
Oscillatoria Vauch. 2
Oscillaria 2
— microscopica Heydr. 2*
Osbeckia Linn. 479
— chinensis Linn. 479
Otanthera Bl. 477, N 327
— bracteata Korth. 477
— cyanoides Tr. 477
— montana L. N 327*
— oligantha L. et K. Sch. 478*
— setulosa K. Sch. N 327*
Ottelia Pers. 164
— alismoides Pers. 164
Oxalidaceae 372, N 278
Oxalis Linn. 372
— corniculata Linn. 372
Oxyanthera Brongn. N 126
— papuana Schltr. N 126*
Oxytenanthera Munro 188, N 59
— brachythyrsus K. Sch. 188*
— Warburgii K. Sch. N 59*

Pachydictyon 24
Pachygone Miers 315
— ovata Miers 315
Pachystylus K. Sch. 574
— Gülcherianus K. Sch. 574*
Padina Adans. 23; *19*
— Commersonii Bory 23
— Durvillea Bory 23
— Pavonia Lamx. 23
Palaquium Blanco 493, N 346
— Supfianum Schltr. N 346*
— Sussu Engl. 493*
Pallavicinia 70
Pallavicinia Lyellii S. F. Gray 70
Palmae 199, N 60
Palmeria F. v. Müll. N 269
— gracilis Perk. N 269*
Panax 485, 486
Pandanaceae 159, N 52
Pandanus L. 159, N 52
— Baptistii Hort. N 52*?
— Cominsii Hemsl. N 52*
— Danckelmannianus K. Sch. 160*
— dubius Spreng. 159
— fascicularis Lam. 159
— Hollrungii Warb. 161*
— Kaernbachii Warb. 159*
— Krauelianus K. Sch. 161*
— Lauterbachii K. Sch. 160*
— papuanus Solms 160*
— polycephalus Lam. 161
— setistilus Warb. 160*
— subumbellatus Becc. 160*
Panicum L. 176, N 56; *175*
— ambiguum Trin. 177
— caesium Nees 179
— carinatum Prsl. 179
— colonum Linn. 178
— crus galli 178
— distachyum Linn. 178
— Gaudichaudii Kth. 177 M*
— javanicum Poir. 177
— nodosum Kth. N 56
— parviflorum R. Br. 177
— patens Linn. 178
— phleiforme Prsl. 179
— prostratum Lam. N 56
— pruriens Trin. 177
— sanguinale Linn. 176
— sarmentosum Roxb. 179
— sulcatum Aubl. 178
— trachirhachis Benth. 179
Pannariaceae 67, N 30
Pannaria Del. 67, N 30
— pannosa Del. 67, N 30
Panus 53
Paphiopedilum Pfitz. N 76
Papillaria C. Müll. 90
— floribunda Doz. et Molk. 90
— polytricha Jaeg. et Sauer. 90
Parabaena Miers N 264
Parabaena myriaditha K. Sch. N 264*
Parartocarpus Baill. 267
— involucrata Warb. 267*
Parinarium Juss. 341
— glaberrimum Hassk. 341
— Griffithianum Benth. 341
— laurinum A. Gr. 341
Parkeriaceae 144
Parmeliaceae 68, N 30
Parmelia Achar. 68 (67, N 30)
— limbata Lam. 68
— perlata Achar. 68
Parsonsia R. Br. 508, N 351
— curvisepala K. Sch. 508*
— spiralis Wall. 508
— verticillata K. Sch. N 351*
Paspalum L. 175; *176*
— cartilagineum Prsl. 175
— conjugatum Berg 176
— longifolium Roxb. 176
— scrobiculatum L. 175
Passifloraceae 456
Passiflora Linn. 456
— aurantia Forst. 456
— Hollrungii K. Sch. 456*
Patellariaceae N 28
Pavetta Linn. 569
— indica Linn. 569
— platyclada L. et K. Sch. 570*
Payena A. DC. 493, N 346
— Bawun Scheff. 493*
— Mentzelii K. Sch. 493, N 346*
Pedaliaceae N 373
Pedilochilus Schltr. N 218*
— papuanum Schltr. N 219*†
Pelekium Mitt. 103
— velatum Mitt. 103
Pellionia Gaud. 291
— nigrescens Warb. 291*
Pemphis Forst. 460
— acidula Forst. 460
Pennisetum Pers. 181
— macrostachyum Trin. 181
Pentapanax Seem. N 332
Pentaphalangium Warb. 451*

Pentaphalangium crassinerve Warb. 451*
Peperomia Ruiz et Pav. 254, N 237
— adscendens K. Sch. 254
— argyroneura Laut. N 237*
— Lauterbachii K. Sch. N 237*
— lonchophylla C. DC. 255 S*
— pellucida H. B. Kth. N 237
— Reineckei C. DC. 254 S*
— Schlechteri Laut. N 238*
Pericampylus Miers 311
— incanus Miers 311
Periplocaceae N 351
Perispermum Heydr. N 28*
— hermaphroditum Heydr. N 28*
Peristrophe Nees 547
— coerulea Warb. 547
— diversiformis Nees 547
Peristylus Bl. 239, N 76
— cynosorchioides Krzl. N 76*
— goodyeroides Lindl. 239
— Nymanianus Krzl. N 76*
— spiralis A. Rich. 239
Perotis Ait. 174, N 56
— indica K. Sch. 174, N 56
Petalolophus K. Sch. N 265*
— megalopus K. Sch. N 265*
Petraeovitex Oliv. 527
— Riedelii Oliv. 527
Peyssonelia Dcne. 32
— calcea Heydr. 32*
— Dubyi Cronau 33
— tamiensis Heydr. 33*
Pezizaceae 60
Peziza 60
Phacidiaceae 61
Phaeographis Müll.-Arg. 66
— diversa Müll.-Arg. 66
Phaeophyceae 23
Phajus Lour. 243, N 139
— Blumei Lindl. 243
Phajus papuanus Schltr. N 139*
Phaleria Jack. 459
— coccinea Baill. 459*
— papuana Warb. 460*
Phallaceae 59
Phaseolus Linn. 370, *372*
— Mungo Linn. 370
— truxillensis H. B. Kth. 371
Phegopteris N 37, 116
Philonotis Brid. 88
— calomicra Broth. 88*
Phlogacanthus Nees N 388
— novo-guineensis Lind. N 388*
Phormidium Kütz. 3
— parallelum Kütz. 3
Phragmicoma 76, 77
Phragmites Trin. 183
— Roxburghii Nees ab Es. 183
Phreatia Lindl. N 185
— altigena Schltr. N 185*
— angraecoides Schltr. N 185*
— beiningiana Schltr. N 186*
— brachystachys Schltr. N 186*
— bracteata Schltr. N 187*
— inversa Schltr. N 187*
— laxa Schltr. N 188*
— linearifolia Schltr. N 188*
— longicaulis Schltr. N 189*
— oxyantheroides Schltr. N 189*
— petiolata Schltr. N 190*
— platychila Schltr. N 190, 249*
— rhomboglossa Schltr. N 190*
— saccifera Schltr. N 191*
— scaphioglossa Schltr. N 192*
— sphaerocarpa Schltr. N 192*
— valida Schltr. N 193*
Phrynium Willd. 237, N 67; *238, 239, N 68*
— gracile K. Sch. N 67*
Phrynium macrocephalum K. Sch. 237*
— pedunculatum Warb. 238*
Phycopeltis Mill. 11
— Treubii Karst. 11
Phycoseris 9
Phylacium R. Br. 359
— bracteosum R. Br. 359
Phyllachora Nischke 62
— Kaernbachii P. Henn. 62*
Phyllactidium Kütz. 11
— arundinaceum Mont. 11
— Leprieuri Hariot. 12
Phyllanthus Linn. 389, N 285
— *cupuliformis* Warb. 389*, N 286, 289
— *Finschii* K. Sch. 389*, N 286, 289
— *Gaudichaudii* Müll.-Arg. 389, N 291
— Hellwigii Warb. 389*
— maderspatanensis Linn. 389
— marianus Müll.-Arg. N 285 M*
— Niruri Linn. 389
— *philippinensis* Müll.-Arg. 390, N 292
— societatis Müll.-Arg. 390
— submollis L. et K. Sch. 390*
— Weinlandii K. Sch. N 287*
Physalis Linn. 531
— angulata Linn. 531
— minima Linn. 531
Physostelma Wight N 361
— papuanum Schltr. N 361*
Physurus N 87
Pilea Lindl. N 252
— Friesiana K. Sch. N 252*
Pilocratera P. Henn. 60
— Hindsii P. Henn. 60
— tricholoma P. Henn. 60
Pimelea B. et Sol. N 324
— ramosissima K. Sch. N 324*
Pimeleodendron Hassk. 408
— papuanum Warb. 408*

Pinaceae 156, N 51
Piperaceae
Piper L. 255, N 238
— betle L. 260
— Biroi K. Sch. N 238*
— caninum A. Dietz. 257
— fragile Benth. 260*
— Hollrungii Laut. et K. Sch. 256*
— Lauterbachii C. DC. 255*
— longipedunculatum C. DC. 261 s*
— lowong Bl. 257
— malacocarpum L. et K. Sch. 259*
— methysticum Forst 255, N 238
— miniatum Bl. 261
— minus L. et K. Sch. 258*
— nigrum L. 261
— novo-guineense Warb. 258*
— pachyarthrum K. Sch. N 239*
— pendulum Warb. 258*
— plagiophyllum L. et K. Sch. 260*
— quinquenervium Warb. 261*
— Rodatzii L. et K. Sch. 262*
— Rueckeri K. Sch. 257*
— Schumannii C. DC. 256*
— Seemannianum C. DC. 258*
— singkojang C. DC. 258
— (stenophyllum C. DC. 261)
— subbullatum L. et K. Sch. 262*
— subpeltatum Willd. 255
— triandrum F. v. M. 261, N 238
— torricellense Laut. N 239*
— ulvifolium L. et K. Sch. 259*
Piptadenia Benth. 346
— novo-guineensis Warb. 346*
Pipturus Wedd. 295, N 256
— argenteus Wedd. N 256
— incanus Wedd. 295
— melastomatifolius K. Sch. 296*
Pisonia Linn. 307
— alba Span. 307
— Lauterbachii Warb. 307*
— Muelleriana Warb. 307*
— spathiphylla K. Sch. 308*
— umbellifera Seem. 307
Pistia Linn. 215
— stratiotes Linn. 215
Pithecolobium 344
Pithophora Wittr. 13
— clavifera Schmidle 13*
Pittosporaceae 337, N 271
Pittosporum Gaertn. 337, N 271
— comptum L. et K. Sch. 338*
— ferrugineum Ait. 337
— galai K. Sch. 337, N 272*
— macrophyllum L. et K. Sch. 338*
— quinquevalvatum Warb. N 271*
Plagiochila Spruce 70, N 32
— aequitexta Steph. N 32
— blepharophora Nees ab Es. 70
— Chauviniana Mont. N 32
— frondescens Nees ab Es. 70
— inflata Steph. N 32*
— Kaernbachii Steph. N 32*
— lingulata Steph. 70*
— longispica Mitt. 71
— Micholitzii Steph. N 32*
— miokensis Steph. N 32*
— Novo-Hannoverae Schiffn. 71*
— nubila Steph. N 32*
— parvisacculata Steph. 71, N 32*
— pluma Steph. N 32*
— Seemanni Mitten. N 32
— spinoso-ciliata Steph. 71, N 32*
Platycerium Desv. 143
— grande J. Sm. 143
Platygrapha Nyl. 66
— stenogramma Nyl. 66
Platy-Lejeunea Schiffn. 78
— Kaernbachii Steph. 78*
Platytaenia Kuhn 137
— Requiniana Kuhn 137
Plectonema Thur. 4
— Wallei Farl. 4
Plectranthus l'Hérit. 529
— parviflorus W. 529
Plectronia Linn. 569
— barbata K. Sch. 569
Pleosporaceae 63
Plerandra A. Gr. 484
— Stahliana Warb. 484*
Pleurocapsa Thur. et Hauck 9
Pleurogramme N 45
Plocoglottis Bl. N 145
— moluccana Bl. N 145
— neo-hibernica Schltr. N 145*
— pubiflora Schltr. N 146*
Pluchea Cass. 598
— indica Less. 598
Poa 184
Podocarpus Pers. 155
— Rumphii Bl. 155
Podochilus Bl. 243, N 116
— anomalus Schltr. N 116*
— dendrobioides Schltr. N 117*
— distichus Schltr. N 117*
— flaccidus Schltr. N 117*
— Hellwigii Schltr. 243*
— imitans Schltr. N 118*
— montanus Schltr. N 119*
— neo-pommeranicus Schltr. N 119*
— niveus Schltr. N 120*
— oxysepalus Schltr. N 120*
— polystachius Schltr. N 121*
— polytrichoides Schltr. N 122*
— pseudo-pendulus Schltr. N 122*
— reflexus Schltr. N 123
— scalpelliformis Bl. 243, N 123

Podochilus Smithianus Schltr. N 123*
— Steffensianus Schltr. N 124*
— tenuispica Schltr. N 124*
Podomitrium 70
Pogonatherum Palis. 169
— saccharoideum Beauv. 169
Pogonia 240
Poikilospermum 289
Polanisia Rafin. 335, N 271
— viscosa P. DC. 335, N 271
Pollia Thnbg. 216
— lucida Warb. 216*
— macrophylla Benth. 216
— sozorgonensis Endl. 216
— thyrsiflora Endl. 216
— Zollingeri C. B. Cl. 216
Pollinia Spr. 167
— argentea Trin. 167
— calochloa Laut. et K. Sch. 167*
— Cumingii Nees 167
— pleiostachya Laut. et K. Sch. 168*
— spectabilis Trin. 167
Polyalthia Bl. 316
— chlorantha L. et K. Sch. 316*
— elegans L. et K. Sch. 316*
— papuana Warb. 316*
Polybotrya Presl. N 39, *131*
— articulata Christ N 39
Polygalaceae 388, N 284
— chinensis Linn. N 284, 388
— densiflora Bl. N 284
— elongata Klein N 284
— panniculata Linn. N 285
— persicariifolia DC. N 284
— *Warburgii* Chod. 388
Polygonaceae 302
Polygonum Linn. 302
— barbatum Linn. 302
— microcephalum Don 302
Polypodiaceae 111, N 37
Polypodium L. 138, N 46; *111*, *118*, *119*, *121*, *122*, *141*, *143*, *N 47*
— accedens Bl. 139
— costatum Hook. N 46
Polypodium cucullatum Nees et Bl. N 47
— decorum Brakr. 138
— Hellwigii Diels 140*†
— involutum Mett. 141
— leptochiloides Kuhn 140*
— linguiforme Mett. 138
— longissimum Bl. 140
— musifolium Bl. 138, N 46
— myriocarpum Mett. 138
— nigrescens Bl. 140
— normale Don 139
— obliquatum Bl. N 47
— parasiticum Mett. N 47
— phymatodes L. 140, N 46
— punctatum Sw. 139
— rampans Bak. 139*
— rhynchophyllum Hook. N 46
— rostratum Hook. N 46
— sarawakense Bak. 139
— *Schumannianum* Diels 139†, N 46
— sinuosum Wall. 140
— subgeminatum Christ N 47*
— tenuisectum Bl. N 47
— verrucosum Wall. 138
— Weinlandii Christ. N 46*
Polyporaceae 41
Polyporandra Becc. 418
— Hansemannii Engl. 418*
Polyporus 43 (*41*, *43*, *45*, *48*, *49*)
— arcularius Fr. 43
— Auberianus Mont. 43
— ciliatus Fr. 43
— declivis Kalchbr. 44*
— dichrous Fr. 44
— elegans Fr. 44
— evolutus Berkl. et Cook. 44
— exotephrus Sacc. 44*
— flabellato-lobatus P. Henn. 44*
— gilvus Schwein. 45
— gogolensis P. Henn. 44*
— grammocephalus Berk. 44
— Kamphoeveneri Fr. 45M
— novo-guineensis P. Henn. 45*
— plebejus Berk. 45
— vernicosus Berk. 605
Polyporus zonalis Berk. 45
Polyscias Forst. 485
— fruticosum Harms 486
— Rumphiana Harms 485
Polysiphonia Grev. 30
— ferulacea Suhr 30
— glomerata Ag. 30
— mollis Hook. f. 30
— pulvinata Ktzg. 30
Polystictus Fr. 45
— affinis Nees ab Es. 45
— bivalvis Pers. 46
— cichoriaceus Berk. 46
— cingulatus Fr. 46
— Dahlianus P. Penn. 46*
— detonsus Fr. 46
— flabelliformis Klotzsch 46
— florideus Berk. 46
— gallopavonis Berk. et Br. 605
— glirinus Kalchbr. 47
— hirsutus Fr. 47
— Kurzianus Cooke 47
— lilacino-gilvus Berk. 47
— luteo-olivaceus Berk. et Br. 47
— luteus Bl. et Nees ab Es. 47
— modestus Kze. 47
— mutabilis Berk. et Cook 47
— obstinatus Cooke 48
— occidentalis Sacc. 48
— Personii Fr. 48
— pseudocinerescens P. Henn. 605*
— rasipes Berkl. 48
— rufo-cinerescens P. Henn. 48*
— sacer Fr. 49
— sanguineus G. F. W. Mey. 49
— stereinus Berk. et Cook. 49
— subpictilis P. Henn. 49*
— versatilis Sacc. 49
— xanthopus Fr. 49
Polytoca R. Br. 164
— macrophylla Benth. 164*
Polyzonia Suhr 31
— jungermannioides Ag. 31
Pometia Foerst. 420, N 308
— pinnata Forst. 420

Pometia tomentosa Teysm. et Bit. N 308
Pongamia Vent. 360
— glabra Vent. 360
Pontederiaceae 219
Pontederia 219
Popowia Endl. 317
— cyanocarpa L. et K. Sch. 317*
— Porotheca K. Sch. N 263*
— petiolata K. Sch. N 263*
Porotrichum Brid. 93
— elegantissimum Mitt. 93
Porphyrosiphon 5
Portulacaceae 309
Portulaca Linn. 309
— oleraceae Linn. 309
— quadrifida Linn. 309
Potamogetonaceae 162
Potamogeton L. 162
— natans L. 162 M
— Zizii Mett. et Koch 162 M
Pothos Linn. 209
— Albertisii Engl. 209*
— Hellwigii Engl. 210*
— papuanus Engl. 210*
— Rumphii Schott 210
— Zippelii Schott 210*?
Pottiaceae 82
Pouzolzia Gaud. 293
— hirta Hassk. 293
— indica Gaud. 293
— papuana L. et K. Sch. 294*
— pentandra R. Br. 294
Pratella Fr. 56
— Schwabeana P. Henn. 56 M*
Prathyra 56
Pratia Gaud. N 402
— torricellensis Laut. N 402*
Premna Linn. 523
— integrifolia Linn. 523
— nitida K. Sch. 523*
Prionitis J. Ag. 32
— chondrophylla J. Ag. 32
Procris Juss. 292, 293, N 253
— integrifolia Dcne. 292
Procris pedunculata Wedd. 292
— *velutina* Warb. 292*
Prosaptia Presl. N 41
— Schlechteri Christ N 41*†
Proteaceae 297, N 256
Protococcaceae
Protococcus Ag. 8
— caldariorum Magn. 8
Psathyrella 56
Pseuderanthemum Rdlk. 546
— affine K. Sch. 546*
— Huegelii K. Sch. 546*
— Muelleri Ferdinandi Lind. 546*
— pacificum Lind. 546
Pseudomorus Bur. 266
— Brunoniana Bur. 266
Psidium Linn. 468
— Guajava Linn. 468 M
Psilotaceae 150, N 49
Psilotum Sw. 150, N 49
— flaccidum Wall. N 49
— triquetrum Sw. 150, N 49
Psilotrichum Bl. N 261
— trichotomum Bl. N 261
Psophocarpus Neck. 372
— tetragonlobus P. DC. 372
Psychotria Linn 574, N 396, *580*
— aurea Laut. N 396*
— Beccarii K. Sch. 574*
— cauliflora L. et K. Sch. 574*
— chaunantha L. et K. Sch. 575*
— dipteropoda L. et K. Sch. 576*
— ectasiphylla L. et K. Sch. 576*
— insularum A. Gr. 579
— leucococca L. et K. Sch. 577*
— malayana Jack. 574
— myrmecophila L. et K. Sch. 578*†
— salmoneiflora K. Sch. N 396*
— Schmielei Warb. 574*
— subrepanda L. et K. Sch. 579*
Pteridium Kuhn 135
— aquilinum Kuhn 135
Pteris L. 133, N 45; *132, 137*
— asperula J. Sm. N 45
— ensiformis Burm. 134
— indica Gaud. 133
— ligulata Gaud. 134
— longifolia Linn. 133, N 45
— mixta Christ N 45*
— papuana Cesati 134*
— quadriaurita Retz 134
— stenophylla Hook. et Grev. 133
— Torricelliana Christ N 45*
— tripartita Sw. 135
— Warburgii Christ 135
Pterobryum Hornsch. 90
— Micholitzii Broth. 90*
Pterocarpus Linn. 360
— indicus Willd. 360
Pterocaulon Ell. 599
— cylindrostachyum C. B. Cl. 599
Pterocymbium R. Br. 444, N 317
— Beccarii K. Sch. 444, N 317*
— Schumannianum L. N 317*
Pterogoniella Schimp. 99
— microcarpa Jaeg. et Sauerb. 99
— papuana Broth. 99*
Pterogonium 99
Pterygota Schott. et Endl. 444
— papuana Warb. 444*
Ptychosperma Lab. 208
— Beccariana Warb. 208*
— Hollrungii Warb. 208*
Pucciniaceae 35
Puccinia Pers. 35
— Thwaitesii Berk. 35
Pueraria P. DC. 368
— novo-guineensis Warb. 368*
— textilis L. et K. Sch. 368*
Pycnarrhena Miers 313
— grandis L. et K. Sch. 313*†

Pycno-Lejeunea Schiffn. 74
— badia Steph. 74*
— bidentula Steph. 74*
— Zeylanica Gottsche 74
Pycnospora R. Br. N 277
— hedysaroides R. Br. N 277, 351
Pygeum Gaertn. 340, N 273
— brevistilum K. Sch. 340*
— dolichobotrys L. et K. Sch. 340, N 274*
— platyphyllum K. Sch. N 273*
— Pyxine Fr. 66

Quamoclit Moench. 515
— vulgaris Chois. 515
Quercus L. 263, N 240
— De Baryana Warb. 263*
— grandifrons King N 240
— imperialis Seem. 263*
— Lauterbachii Seem. 264*
— pseudo-molucca Bl. 263
Quisqualis Linn. 467
— indica Linn. 467

Radackia 349
Radula Nees ab Es. 72
— javanica Gottsche 72
— multiflora Gott. et Schiffn. 72*
— Novae-Hollandiae Hampe 73
— protensa Lindnbg. 72
— tjibodensis Goeb. 73
Ramalina Achar. 66
— subfraxinea Nyl. 66
Randia Linn. 562
— macromera L. et K. Sch. 562*
— myristicoides L. et K. Sch. 563*
— speciosa K. Sch. 562*
— sphaerocarpa L. et K. Sch. 564*
Ranunculaceae 310
Rapanea Aubl. N 345
— leucantha K. Sch. N 345*
— torricellensis K. Sch. N 346*
Raphoneis Ehrbg. 7
Raphoneis amphiceros Ehrbg. 7
Remirea Aubl. 198
— maritima Aubl. 198
Renanthera Lour. 252, N 225
— Edelfeldtii Krzl. N 225*
— *ramuana* Krzl. 252, N 232
Rhabdonema Kütz. 6
— adriaticum Kütz. 6
Rhacopilum Ag. 104
— spectabile Hornsch. 104
Rhamnaceae 426, N 313
Rhamnus 426
Rhaphidophora Hassk. 211, N 61
— Dahlii Engl. 211*
— geniculata Engl. 211*
— Hollrungii Engl. 211*
— maxima Engl. 211, N 61*
— neoguineensis Engl. 211*
Rhaphidostegium Schimp. 101
— bunodiocarpum Broth. 101*
— cirrhifolium Jaeg. 101
Rhizoclonium Kütz. 12
— tortuosum Kütz. 12
Rhizogonium Brid. 88
— spiniforme Bruch 88
Rhizophoraceae 464, N 325
Rhizophora Linn. 464
— mucronata Lam. 464
Rhizophyllidaceae 32
Rhododendron Linn. 487, N 337
— Baenitzianum L. N 337*
— Giulianettii L. N 338*
— Hansemannii Warb. 487*
— Hellwigii Warb. 487*
— Herzogii Warb. 487*
— Schlechteri L. N 338*
— Yelliottii Warb. 487*
— Zoelleri Warb. 488*
Rhodomelaceae 29, 31
Rhodymeniaceae 28
Rhus Linn. 412
— rufa Teys. et Binn. 412
Rhynchoglossum Bl. 542
— obliquum Bl. 542
Rhynchosia Lour. 370
— calosperma Warb. 370*
Rhynchospora Vahl 198, N 60
— aurea Vahl 198, N 60
— Wallichii K. Sch. 198
Rhyssopteris Bl. 387, N 283
— arbutifolia Juss. 387*
— timorensis Juss. 387, N 283
Rhytidocaryum Becc. 415, N 306*
— fasciculatum Becc. 417*
— longifolium K. Sch. et L. 415, N 306*
— oleraceum Becc. 417*
— oncocarpum K. Sch. et L. 416*
— oxycarpum K. Sch. et L. 416*
— racemosum Becc. 417*
Ricciaceae 69
Riccia Linn. 69
— novo-hannoverana Schiff. 69*
Ricinus Linn. 403
— communis Linn. 403
Riedelia Oliv. 231, N 67
— Bismarckii montium K. Sch. N 67*
— curviflora Oliv. 231, N 67
— insignis K. Sch. 231*
— monophylla K. Sch. N 67*
— Nymanii K. Sch. N 67*
— stricta K. Sch. N 67*
Rosaceae 339, N 273
Rottboellia L. 169
— ophiuroides Benth. 169
Rourea Aubl. 342
— Radlkoferiana K. Sch. 342*
Roxburghiaceae N 63
Roxburghia N 63
Rubiaceae 549, N 390
Rubus Linn. 339
— fraxinifolius Poir. 339
— moluccanus Linn. 339
— rosifolius Sm. 340
Ruellia Linn. 544, N 386
— *aruensis* S. Moore 544, N 386, 387
— Garckeana K. Sch. 545*

Ruellia gloeocalyx K.Sch. N 386*, 544
— Guppyi Hemsl. 545*
— potamoxenos K. Sch. N 387*, 544
Rungia Nees 547
— repens Nees 547
Rutaceae 373, N 279

Sablaceae 425
Sabia Colebr. 425
— papuana Warb. 425*
Saccharum L. 166
— officinarum L. 166
— spontaneum L. 166
Saccolabium Bl. 251, N 225
— camptocentrum Schltr. N 225*
— cladophylax Schltr. N 226*
— gracilistipes Schltr. N 227*
— *Kerstingianum* Krzl. 251, N 228
— leucanthum Schltr. N 227*
— microphyton Schltr. N 228*
— Mooreanum Rolfe 251, N 228*
— pallidum Schltr. N 229*
— paniculatum Schltr. N 228
— porphyrodesme Schltr. N 229*
— sphaeroceras Schltr. N 230*
Saccoloma Kaulf. 120
— sorbifolium Christ. 120
Sagina Linn. 310
— papuana Warb. 310*
Salacia Linn. 413, N 304
— erythrocarpa K.Sch. 413*
— flavescens Kurz N 304
— Naumannii Engl. 413, N 304
— Parkinsonii K. Sch. N 304*
— prinoides P. DC 413
Salomonia Lour. N 285
— cylindrica Kurz N 285
Samadera Gaertn. N 281
— indica Gaertn. N 281
Santalaceae 300, N 257
Santiria Bl. 378
— acuminata K. Sch. 378*
— floribunda K. Sch. 378*
— lineistipula L. et K. Sch. 379*
Sapindaceae 419, N 306
Sapotaceae 493, N 346
Saprosma Bl. 586
— novo-guineense L. et K. Sch. 586*
Sararanga Hemsl. 161
— sinuosa Hemsl. 161*
Sarcocephalus Afz. 558
— subditus Miq. 559
— undulatus Miq. 558
Sarcochilus R. Br. 252, N 232
— *Englerianum* Krzl. 252, N 232
— papuanum Krzl. 252*
— ramuanum Schltr. N 232*, 252
Sarcodia J. Ag. 27
— kelanensis Grun. 27
— palmata Sond. 27
Sarcolobus R. Br. 509
— multiflorus K. Sch. et L. 509*
— retusus K. Sch. 509*
Sarcopteryx Radlk. 422
— melanophloea Radlk. 422*
Sargassum J. Ag. 20
— aquifolium Agardh 20
— baccularia Agardh 20
— berberifolium Agardh 20
— Binderi Sond. 21
— cistifolium Ag. 21
— decurrens Ag. 21
— Desvauxii Ag. 21
— droserifolium Bory 21
— duplicatum Ag. 21
— gracile Ag. 21
— heterocystum Mont. 22
— ilicifolium Ag. 22
— lanceolatum Ag. 22
— microcystum Ag. 22
— oocystum Ag. 22
— polycystum Ag. 22
— pulchellum Grun. 22
— Swartzii Ag. 22
— telephiifolium Ag 23.
Sargassum vulgare Ag. 23
Saurauia Willd. 445, N 317
— bibracteata Laut. N 318*
— bifida Warb. 445, N 317*
— confertaWarb. 445, N 317
— Klinkii, L. et K. Sch. 447*, N 317
— Rodatzii L. et K. Sch. 446*
— rosea L. et K. Sch. 446*
Saxifragaceae 336
Scaevola Linn. 593, N 402
— Koenigii Vahl 593
— novo-guineensis K. Sch. 594, N 402*
Scaphophorum 53
Schauera N 373
Schefflera Forst. 486, N 331
— Schumanniana Harms N 331*
— venulosa Harms 486
Schismatoglottis Zoll. et Nor. 213
— calyptrata Z. et Mor. 213
— novo-guineensis N.E.Br. 213*
— ovata Schott 213
Schistochila Dum. 72
— Lauterbachii Steph. 72*
Schistostigma Laut. N 299*
— papuanum Laut. N 299*
Schizaeaceae 144, N 48
Schizaea J. Sm. 144, N 48
— dichotoma J. Sm. 144, N 48
— digitata Sw. N 48
Schizocasia Schott 214
— acuta Engl. 214*
— Lauterbachiana 214*
Schizophyllum Fr. 53
— alneum Schröt. 53
Schizoscyphus K. Sch. 347
— roseus K. Sch. 347*
Schizosiphon 347
Schizostachyum 189, N 59
Schizotheca 163
Schleinitzia 346
Schuurmansia Bl. 448, N 318
— Bamleri K. Sch. et L. 448, N 318*

Schuurmansia Gilgiana L. N 419*
— Henningsii K. Sch. 348*
Schychowskya 291
Sciaphila Bl. N 54
— corallophyton K. Sch. et Schltr. N 54*†
— macra K. Sch. et Schltr. N 55*†
— monticola K. Sch. et Schltr. N 55*†
— torricellensis K. Sch. et Schltr. N 54*†
Sciophila 292
Scirpus Linn. 195; *195, N 59*
— littoralis Schrad. 195
— mucronatus L. 195
— *setaceus* L. 195
— squarrosus L. 195
Scleria Berg 198, N 60
— lithosperma Sw. N 60
— scrobiculata Nees et Mey. 198
Sclerodermataceae 60
Scleroderma Pers. 60
— vulgare Hornem. 60
Scleromelum K. Sch. et L. 300*
— aurantiacum L. et K. Sch. 300*†
Scrophulariaceae 537
Scutellaria Linn. 527
— indica Linn. 527
Scytonemaceae 4
Scytonema C. A. Ag. 5
— figuratum Agardh 5M 603
— glutinosa Schdle. 604*
— Hofmannii C. A. Ag. 5
— Kaernbachii Henn. 5*
— ocellatum Lyngb. 604
— tenuissima Schmidle 5*
Sebdenia 32
Selaginellaceae 151, N 49
Selaginella Palis. 151, N 49
— albomarginata Warb. 151*
— angustiramea F. v. M. et Bak. N 50*
— aspericaulis Kuhn 152, N 50
— birarensis Kuhn 153*
Selaginella *canaliculata* Bak. 152, N 50
— caulescens Spring. 151
— cupressina Kuhn 151
— d'Urvillei A. Br. N 50
— firmula A. Br. 151
— *flabellata* Spring 151, N 51
— Kaernbachii Hieron. N 50*
— Lobbii Moore N 51
— macroblepharis Warb. 153*
— melanesica Kuhn 151*
— Muelleri Bak. N 50*
— nana Spring N 50*
— Novae-Guineae Hieron. N 50*
— plana Hieron. N 50
— plumosa Bak. N 50
— proniflora Bak. 153, N 51
— strobiformis Warb. 153*
— Victoriae Moore 152
Sematophyllaceae 99, N 34
Sematophyllum Mitt. 104, N 34
— macrorhynchum Mitt. 101
— ramosissimum Broth. 101*
— scabrellum Paris N 34
Semecarpus Linn. 411, N 302
— Cassuvium Spreng. 411
— congestiflora L. et K. Sch. 412*
— Engleriana Laut. N 303*
— laxiflora K. Sch. N 302*
— magnifica K. Sch. 411*
Senecio A. Rich. 602
— prenanthoides A. Rich. 602
— sagittatus O. Hoffm. 602
— sonchifolius O. Hoff. 602
Serianthes Benth. 345.
— grandiflora Benth. 345
Sesamum Linn. N 373
— indicum Linn. N 373
Sesbania Pers. 353
— aegyptiaca Pers. 353
Sesuvium Linn. 308
— Portulacastrum Linn. 308
Setaria P. Beauv. 180
— glauca P. Beauv. 180
— verticillata P. Beauv. 181
Shuteria 369
Sida Linn. 436
— acuta Burm. 436
— fallax Walp. 436M
— maura Endl. 436M
— Meyeniana Walp. 436M
— rhombifolia Linn. 436
Sideroxylon Linn. 493
— Kaernbachianum Engl. 493*
— novo-guineense K. Sch. 493*
Siegesbeckia Linn. 599
— orientalis Linn. 599
Simarubaceae 378, N 281
Siphonandrium K. Sch. N 394*
— intricatum K. Sch. N 395*
Sloanea Linn. 433, N 314
— Nymanii K. Sch. N 314*
— Schumannii Warb. 433*
Smilax Linn. 221
— australis R. Br. 221
— indica Vitm. 221
— latifolia R. Br. 221
— timorensis A. DC. 221
Smythea Seem. 426
— pacifica Seem. 426
Solanaceae 531
Solanum Linn. 532
— cremastocarpum L. et K. Sch. 534*
— Dallmannianum Warb. 532*
— Dammerianum L. et K. Sch. 532*
— decemdentatum Roxb. 532
— Dunalianum Gaud. 532*
— ferox Linn. 532
— Kaernbachii L. et K. Sch. 535*
— lasiophyllum Dun. 532
— nodiflorum Jacq. 533
— oleraceum Dunal 533M

Solanum Oliverianum L. et K. Sch. 535*
— repandum Forst. 533
— tetrandrum R. Br. 533
— torvum Sw. 533
— stramoniifolium Jacq. 533
— verbascifolium Linn. 533
— vitiense Sem. 534
Solenostigma 264
Sonneratiaceae 461
Sonneratia Linn. 461
— acida Linn. f. 461
— alba Sm. 461
Sophora Linn. 350
— tomentosa Linn. 350
Spathidolepis Schltr. N 356*
— torricellensis Schltr. N 356*
Spathoglottis Bl. 244, N 146
— albida Krzl. 244, N 146*
— *Hollrungii* Krzl. 244, N 146
— *Lauterbachiana* Krzl. 244, N 146
— *parviflora* Krzl. 244,
— plicata Bl. 244, N 146 N 146
— portus Finschii Krzl. 244, N 146*
— pubescens Lindl. 244, N 146
— pulchra Schltr. N 147*
Sphacellariaceae 18
Sphacellaria Lyngb. 18; *31*
— furcigera Ktzg. 18
— tribuloides Menegk. 19
Sphaeria 63
Sphaerococcaceae 27
Sphaerococcus 28
Sphaeropsidaceae 64
Spilanthes Jacq. 601
— Acmella Linn. 601
Spiranthes L. C. Rich. 240
— australis Lindl. 240
Spiridens Nees ab Es. 88
— Reinwardtii Nees ab Es. 88
Spirulina Turp. 2
— versicolor Cohn 2
Splachnaceae 87
Splachnobryum C. Müll. 87
Splachnobryum Novae-Guineae Broth. 87*
Spondias Linn. 411
— dulcis Forst. 411
— mangifera Willd. 411
Sporobolos R. Br. 182
— elongatus R. Br. 182
Sporoglena Sacc. 64
— velutina Sacc. 64*
Spyridia Harv. 31
— filamentosa Harv. 31
Squamariaceae 32
Stackhousiaceae N 305
Stackhousia Sm. N 305
— viminea Sm. N 305
Staurastrum Mey. 604
— furcigerum Bréb. 604
Stauropsis N 225
Steganthera Perk. 329
— atepala Perk. 329*
— Fengeriana Perk. 329*
— hirsuta Perk. 329*
— Schumanniana Perk. 329*
Stelechocarpus Bl. 315
— grandifolia Warb. 315*
Stemonaceae N 63
Stemona Lour. N 63
— javanica Kth. N 63
Stemonitaceae 1.
Stemonitis Gled. 1
— ferruginea Ehrbg. 1
Stemonurus Bl. 414, N 305
— megacarpus Hemsl. 414*
— prasinus Bl. 414
— puberulus K. Sch. et L. 414*
— ramuensis L. N 305*
Stenochlaena Fée 131
— laurifolia Diels 131
— palustris Bedd. 131
— sorbifolia J. Sm. 131
Stenosemia Prsl. 117
— aurita Sw. 117
Stenotaphrum Trin. 181
— americanum Schrk. 181 M
— subulatum Trin. 181 M
Stephania Lour. 311
— cincinnans K Sch. 311*
— hernandiifolia Walp. 311
Stephegyne 555
Sterculiaceae 441, N 317
Sterculia Linn. 443
Sterculia Bamleri K. Sch. 443*
— Conwentzii K. Sch. 443*
— nobilis R. Br. 443
— Parkinsonii F. v. Muell. 444*
Stereodontaceae 95, N 34
Stereum Pers. 39
— bellum Kze. 39
— elegans G. F. W. Mey. 39
— hilare Kalchbr. 39
— lobatum Fr. 39
— submembranaceum P. Henn. 39*
Stictaceae N 30
Sticta Achar. N 30
— damicornis Achar. N 30
— variabilis Achar. N 30
Stigmatomyces Karsten N 31
— constrictus Thaxt. N 31*
— dubius Thaxt. N 31*
— gracilis Thaxt. N 31*
— humilis Thaxt. N 31*
— papuanus Thaxt. N 31*
— proboscideus Thaxt. N 31*
— rugosus Thaxt. N 31*
Stigonemaceae 6
Stigonema C. A. Ag. 6
— hormoides B. et Fluh. 604
— Lauterbachii Schdle. 6, 604*
— panniforme B. et Fluh. 604
Streblonema Derb. et Sol. 18
— minutulum Heydr.*
Streblus Lour. 266
— asper Lour. 266
Streptomanes K. Sch. N 352*
— Nymanii K. Sch. N 532*
Striga Lour. 359
— lutea Lour. 539
Strobilanthes Bl. 544, N 387
— Biroi Lind. et K. Sch. N 387*
— Naumannii Engl. 544*
Strongylodon Vog. 364
— lucidus Seem. 364
Struvea Sond. 17
— tenuis Zanard. 17*
Strychnos Linn. 498

Strychnos Kerstingii Gilg et K. Sch. 498*
Stylocoryne 561
Stypocaulon Ktzg. 19
— scoparium Ktzg. 19
Styrax 494
Sulamea Lam. 378
— amara Lam. 378
Suriana Linn. 378
— maritima Linn. 378
Symbegonia Warb. 459, N 323
— bracteosa Warb. N 323*
— fulvo-villosa Warb. 459*
— sanguinea Warb. 323*
— strigosa Warb. N 324*
Symplocaceae N 347
Symplocos Jacq. N 347
— maculata Brand N 348*
— rhynchocarpa K. Sch. N 347*
— Schlechteri Brand N 348*
— Schumannniana Brand N 347*
Syndyophyllum L. et K. Sch. 403*
— excelsum L. et K. Sch. 404*†
— trinervium K. Sch. et L. 405*
Synedra Ehrenb. 7
— fasciculata Ktzg. 7*
— laevigata Grun. 7
— robusta Ralfs 7
Syngramme J. Sm. 131
— quinata Carr. 131
Syrrhopodontaceae 83, N 33
Syrrhopodon Schwaegr. 83, *79*
— albo-vaginatus Schw. 84
— asperrimus Broth. 84*
— atrovirens Broth. 84*
— ciliatus Schw. 84
— codonoblepharus C. Müll. 83
— croceus Mitt. 84
— fasciculatus Hook. 83
— Milleri Doz. et Molk. 84
— papuanus Broth. 83*
— perundulatus Broth. 83*
Syzygium Gaertn. 475
Syzygium acutangulum Ndzu. 475*
— Buettnerianum Ndzu. 475*
— ellipticum L. et K. Sch. 476*
— floribundum L. et K. Sch. 476*

Tabernaemontana Linn. 502
— aurantiaca Gaud. 502
— diclinis L. et K. Sch. 503*
— longipedunculata K. Sch. 502
— orientalis R. Br. 502
Taccaceae 223
Tacca Forst. 223
— pinnatifida Forst. 223
Taeniophyllum Bl. 253, N 220
— fasciola Rchb. f. 253 M
— grandiflorum Schltr. N 221*
— kompsopus Schltr. N 220*
— neo-pommeranicum Schltr. N 220*
— palmicola Schltr. N 221*
— platyrhizum Schltr. N 222*
— pulvinatum Schltr. N 222*
— torricellense Schltr. N 223*
Tapeinochilus Miq. 233
— acaule K. Sch. 233*
— Dahlii K. Sch. 234*
— densum L. et K. Sch. 235*
— globiceps L. et K. Sch. 234*
— Hollrungii K. Sch. 234*
— Lauterbachii K. Sch. 233*
— Naumanii Warb. 234*
— piniforme Warb. 233*
— recurvatum L. et K. Sch. 235*
Tarenna Gaertn. 561
— sambucina L. et K. Sch. 561
Taxaceae 155
Taxithelium Mitt. N 34
— nepalense Broth. N 34
Tecoma 539
Tecomanthe Baill. 539
— dendrophila K. Sch. 539
— leptophylla Bl. 540*
Tephrosia Pers. 352
— brachystachys L. et K. Sch. 353*
— mariana P. DC. 352 M*
— purpurea Pers. 352
— vestita Vog. 353
Teramnus Sw. 363
— labialis Spreng. 363
Teratophyllum 131
Terminalia Linn. 465
— catappa Linn. 465
— complanata K. Sch. 466*
— hypargyrea L. et K. Sch. 467*
— Kaernbachii Warb. 466*
— rubiginosa K. Sch. 466*
— trinervia L. et K. Sch. 466*
Ternstroemiaceae 447
Tetracera Linn. 444
— Nordtiana F. v. Muell. 444
Tetraglochidion K. Sch. N 291*
— gimi K. Sch. N 291*, 389
Tetrastigma Pl. 430
— Lauterbachianum Gilg 430*
— pergamaceum Pl. 430
Tetrathalamus L. N 319*
— montanus L. N 319*
Teucrium Linn. 527
— stoloniferum Ham. 527
Thalassia Sol. 163
— Hemprichii Aschers. 163
Thalia N 67
Thamnomyces Ehrenb. 64
— Warburgii P. Henn. 64
Thelasis Bl. 249
— elongata Bl. 249
— *platychila* Krzl. 249, N 190
— triptera Rchb. f. 249
Thelephoraceae 39
Thelephora Ehrb. 39

Thelephora caperata Berk. et Mont. 39, 605
— lamellata Berkl. et Curt. 39
— ralumensis P. Henn. 40*
Thelotremataceae N 29
Thelotrema Achar. N 29
Themeda Forsk. 173
— gigantea Hack. 174
— triandra Forsk. 173
Theobroma Linn. N 317
— cacao Linn. N 317
Thespesia Corr. 440
— macrophylla Bl. 440
Thoreaceae 24
Thorea Bory 24
— Gaudichaudii Ag. 24M*
Thrixspermum Lour. N 232
— denticulatum Schltr. N 232*
— neo-hibernicum Schltr. N 232*
— xantholeucum Schltr. N 234*
Thuarea Pers. 182
— sarmentosa Pers. 182
Thuidium Schimp. 102
— glaucinum Bosch. et S. Lac. 102
— Lauterbachii Broth. 102*
— pelekioides Broth. 103*
— plumulosum Mitt. 103
— subbifarium Broth. 103*
Thymelaeaceae 459, N 324
Thysanolaena Nees 175
— maxima O. Ktze. 175
Thysananthus Lindenbg. 77
— appendiculatus Steph. 77*
— fruticosus Schiffn. 77
— lanceolatus Steph. 77*
— Lauterbachii Steph. 77*
— polymorphus Schiffn. 77
Thysano-Lejeunea 77
Tiaridium 520
Tilecarpus Engl. 413
— papuanus Engl. 413*
Tiliaceae 433, N 315
Timonius P. DC. 567
— Bamleri K. Sch. 567*
— latifolius L. et K. Sch. 568*
Timonius novo-guineensis Warb. 567*
— pleiomerus K. Sch. 568*
— sericeus K. Sch. 568
Tinospora Miers 311, N 262
— megalobotrys L. et K. Sch. 311*
— minutiflora K. Sch. N 262*
Toechima Radlk. 422
— hirsutum Radlk. 422*
Torenia Linn. 537
— asiatica Linn. 537
— peduncularis Benth. 537
— polygonoides Benth. 538
Tournefortia Linn. f. 519
— argentea Linn. f. 519
— Horsfieldii Miq. 519
— macrophylla L. et K. Sch. 520*
— sarmentosa Lam. 520
Toxocarpus W. et Arn. N 353
— orientalis Schltr. N 353*
Trachylobium 347
Trachyloma Brid. 91
— indicum Mitt. 91
Trametes 50 (*49*)
— elegans Fr. 50
— fibrosus Fr. 50
— hydnoides Fr. 50
— lactinea Berk. 50
— Rhizophorae Reich. 50
Trema Lour. 264
— amboinensis Bl. 264
— aspera Bl. 265
Trematodon Rich. 79
— Novae Hannoverae C. Müll. 79*
Tremellaceae 38
Tremella Dill. 38
— Dahliana P. Henn. 38*
Trentepohlia Mart. 10; *25*
— arborum de Wildem. 10
— aurea Mart. 605
— cyanea Karst. 11
— dialepta Har. 10
— ellipsicarpa Schmidle 11*
— minima Schmidle 11*
— pinnata Schmidle 10*
Trevesia 484
Triceratium Ehrenb. 6
— formosum Bright 6
Trichiaceae 1
Trichoglottis Bl. N 230
— littoralis Schltr. N 230*
Trichomanes Linn. 105, N 35; *132*
— apiifolium Prsl. N 36
— auriculatum Bl. 105
— bipunctatum Poir. 108
— filicula Bory 106
— filiculoides Christ 108*
— gemmatum J. Sm. N 36
— humile Forst. 107
— javanicum Bl. 105
— Lauterbachii Christ 108*
— maximum Bl. N 36
— millefolium Prsl. 107
— Motleyi Bosch 106
— Neesii Bl. N 35
— Nymani Christ N 36*
— obscurum Bl. 107
— parvulum Poir. 105
— peltatum Bak. 105
— polyodon Bak. 106*
— pyxidiferum L. 107
— rigidum Swartz 106
— saxifragoides Presl N 35
— tenuissimum Christ 106*
Trichosanthes Linn. 593
— bracteata Voigt 593
Trichoscypha 60
Trichosteleum 99
— diaphanum Broth. 99*
— hamatum Jaeg. 100*
— instratum Geh. 99
— Kaernbachii Broth. 100*
— Kerianum Broth. 100
— novo-guineense Geh. 100*
— selenithecium C. Müll. 100*
— substigmosum C. Müll. 100*
— trachyamphorum C. Müll. 100
Trigonostemon Bl. N 298
— oliganthum K. Sch. N 298*
Tripetalum K. Sch. 450*, N 319
— cymosum K. Sch. 450*, N 319

Triphlebia Bak. 126, N 42
— Linza Bak. 126, N 42*
— longifolia Bak. 126
Tristellateia Thouars 387
— australasica A. Rich. 387
Tristiropsis Radlk. N 310
— acutangula Radlk. N 310*
— subangula K. Sch. N 310*
Triumfetta Linn. 434
— Fabraeana Gaud. 434M*
— pilosa Roth 434
— procumbens Forst. 434
— rhomboidea Jacq. 434
— semitriloba Linn. 435
— suffruticosa Bl. 434
— vestita Wall. 434
Triuridaceae N 54
Tropidia Lindl. 241, N 94
— disticha Schltr. N 94*
— effusa Rchb. f. 241
— gracilis Schltr. N 95*
— squamata Bl. N 95
Tuberculariaceae N 29
Turbinaria Lamour. 20
— conoides Ktzg. 20
— decurrens Bory 20
— ornata J. Ag. 20
Tylophora R. Br. 509, N 354
— glabriflora Schltr. N 354*
— Hellwigii Warb. 509*
Typhaceae 158
Typha L. 158
— javanica Schnizl. 158

Ulmaceae 264, N 240
Ulotrichaceae 9
Ulvaceae
Ulva Linn. 9
— reticulata Forsk. 9
Umbelliferae 486, N 333
Uncaria 555, 556
Uragoga Linn. 584, N 398
— bicoloriceps L. et K. Sch. 584*
— sulphurea Laut. N 398*
Uraria Desv. 358
— lagopodoides Don 358
— picta Desv. 359
Uredo Pers. 36
— Albizziae P. Henn. 36*
— Alocasiae P. Henn. 36*
Uredo Andropogonis Schoenanthi P. Henn. 36*
— Dischidiae P. Henn. 36*
— Jacquemontiae P. Henn. 37*
— Kaernbachii P. Henn. 37*
— Malloti P. Henn. 37*
Urena Linn. 437
— lobata Linn. 437
Urochloa 177
Uromyces 36, 37
Urophyllum Wall. 561
— heteromerum K. Sch. 561
Urticaceae 289, N 251
Urtica 293
Uruparia Aubl. 555, N 393
— Bernaysii K. Sch. 555*
— ferrea K. Sch. 555
— multiflora L. et K. Sch. 556*
— Warburgii L. et K. Sch. 556*, 393
Usnea Dill. 68, N 30
— barbata Fr. 68, N 30
— plicata Hoffm. 68
— straminea-Müll. Arg. 68
Uvaria Linn. 315
— lutescens K. Sch. 315*

Vaccinium Linn. 488, N 338
— acrobracteatum K. Sch. N 339*
— acutissimum Miq. 488*
Vallisneria L. 163
— spiralis L. 163
Valoniaceae 16
Valonia Gin. 16
— fastigiata Harv. 16
— Forbesii Harv. 16
— ventricosa J. Ag. 16
Vandellia 538
Vandopsis Pfitz. N 225
— Warocqueana Schltr. N 225*
Vanilla 253
Vateria 451
Vatica Linn. 451
— Schumanniana Gilg 451*
Vaucheriaceae 13
Vaucheria P. DC. 13
— australis Kütz. 13*
Ventilago Gaertn. 426
Ventilago microcarpa K. Sch. 426*
Verbenaceae 521, N 369
Verbesina Linn. 601, *599*
— argentea Gaud. 601 M*
Vernonia Schreb. 595, N 403
— arborea Buch N 403
— chinensis Less. 595, N 403
— cinerea Less. 595
— polyantha Warb. 595*
Verrucariaceae 68
Verrucaria Wigg. 68
— albescens Nyl. 68
— paramera Nyl. 68*
Vidalia Lamour. 31
— pumila F. v. Müll. 31*
Vigna Savi 371
— catjang Walp. 371
— lutea A. Gray 371
— luteola Benth. 371
— retusa Walp. 372
— vexillata Benth. 372
Villaresia 415
Villebrunea Gaud. 296
— fasciculata Warb. 296*
— rufescens Bl. 296
Vinca 502
Violaceae 451
Viola Linn. 454
— Patrinii Ging. 454
Vitaceae 427, N 313
Vitis 429, 430
Vitex Linn. 523, N 369
— *glabrata* R. Br. 523, N 370
— hologiton K. Sch. N 369*
— Hollrungii Warb. 523*
— incisa Lam. 524M
— monophylla K. Sch. 524*
— Novae Pommeraniae Warb. 524*
— trifolia Linn. f. 524
Vittaria J. Sm. 136, N 46
— elongata Sw. 136, N 46
— lineata Sw. 136
— scolopendrina Thw. 136
Voacanga Thouars 503
— papuana K. Sch. 503*
Volvaria Fr. 58
— ralumensis P. Henn. 58*
Vrydagzenia Bl. 240, N 83

Vrydagzenia albida Bl. 240
— albostriata Schltr. N 83*
— argyrotaenia Schltr. N 84*
— elongata Bl. N 84*
— pachyceras Schltr. N 84*
— papuana Schltr. N 85*
— salomonensis Schltr. N 86*
— Schumanniana Krzl. N 86*

Wahlenbergia Schrad. 593
— gracilis Schrad. 593
Waltheria Linn. 442
— americana Linn. 442 M
Wedelia Jacq. 599
— biflora P. DC. 600
— Chamissonis Less. 599 M*
— scabriuscula DC. 600
— spilanthoides F. v. Muell. 600
— strigulosa K. Sch. 600
Wendlandia Bartl. 549, N 390
— papuana Laut. N 390*
Wendlandia panniculata P. DC. 549
Wibelia Bernh. 122, N 40
— amboinensis Kuhn 122
— Denhamii Kuhn 123
— pinnata Bernh. 122, N 40
Wikstroemia Endl. N 325
— indica C. A. Mey. N 325
Wollastonia 600
Wymea 60

Xanthophyllum Roxb. 388
— affine Korth. 388
Xenodendron L. et K. Sch. 461*
— polyanthum L. et K. Sch. 461*†
Ximenia Linn. 301
— americana Linn. 301
Xylariaceae 63, N 28
Xylaria Hill. 63, N 28
— carpophila Fr. 63
— novo-guineensis Rehm 63*
— polymorpha Grev. 64
— scopiformis Mont. 64
— Weinlandii P. Henn. N 28*
Xylocarpus Koen. 379
— Granatum Koen. 379
— obovatus A. Juss. 379

Zanonia 589
Zea L. N 56
— mays L. N 56
Zeuxine Ldl. N 90
— Erimae Schltr. N 90*
— montana Schltr. N 91*
— torricellensis Schltr. N 92*
Zingiberaceae 224, N 64
Zingiber Adans 224
— brevifolium K. Sch. et L. 224*
— officinale Rosc. 224
— zerumbet Sm. 225
Zinnia Linn. N 403
— elegans Jacq. N 403
Zoellera Warb. 521*
— procumbens Warb. 521*
Zonaria 19, 23, 34
Zornia Gmel. 354
— diphylla Pers. 354
— Zoysia Willd. 174
— pungens Willd. 174

Erklärungen der Tafeln.

Tafel I.

A. **Hymenophyllum physocarpum** Christ. Habitusbild. a. Fertile Fiederchen, 12 : 1; b. Porus nach Entfernung der Hälfte des Indusiums, 20 : 1. Alle Teile vergrößert.

B. **Prosaptia Schlechteri** Christ. Habitusbild. c. Teil einer fertilen Fieder, 6 : 1.

Tafel II.

A. **Sciaphila corallophyton** K. Sch. et Schltr. a. Männliche Blüte von der Seite; b. dieselbe von oben, 10 : 1; c. weibliche Blüte, 50 : 1; d. Fruchtknoten mit Griffel, 20 : 1.

B. **Sciaphila monticola** K. Sch. et Schltr. e. Männliche Blüte von oben, 10 : 1; f. weibliche Blüte, 5 : 1; g. Fruchtknoten mit Griffel, 20 : 1.

C. **Sciaphila macra** K. Sch. et Schltr. h. Männliche Blüte von oben, 10 : 1; i. weibliche Blüte, 5 : 1; k. Fruchtknoten mit Griffel, 20 : 1.

D. **Sciaphila torricellensis** K. Sch. et Schltr. l. Männliche Blüte von der Seite; m. dieselbe von oben, beide 10 : 1; n. weibliche Blüte, 5 : 1; o. Fruchtknoten mit Griffel, 20 : 1.

Tafel III.

A. **Corsia unguiculata** Schltr. Habitusbild, natürliche Größe. a. Blüte von vorn; b. seitliches Sepalum; c. seitliches Sepalum, 7 : 1; d. Petalum; e. Callus des mittleren Sepalums von der Seite, 2 : 1; f. Staubgefäße von vorn und hinten, 6 : 1; g. Griffel.

B. **Corsia torricellensis** Schltr. Habitusbild, natürliche Größe. h. Blüte von vorn; i. seitliches Sepalum; k. mittleres Sepalum; l. Petalum; m. Staubgefäße von vorn und hinten; n. Griffel. Alle Teile vergrößert.

Tafel IV.

A. **Erythrodes papuana** Schltr. Habitusbild, natürliche Größe. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum; f. Anthere von vorn und hinten; g. Pollinien; h. Columna von vorn. Alle Teile vergrößert.

B. **Erythrodes purpurascens** Schltr. i. Blüte; k. mittleres Sepalum; l. seitliches Sepalum; m. Petalum; n. Labellum; o. Anthere von oben; p. Pollinien; q. Columna von vorn. Alle Teile vergrößert.

Tafel V.

A. **Eurycentrum obscurum** (Bl.) Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna mit hinterem Teil des Labellums; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

B. **Eurycentrum salomonense** Schltr. k. Blüte; l. mittleres Sepalum; m. seitliches Sepalum; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna mit hinterem Teil des Labellums; q. Anthere; r. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel VI.

Hippeophyllum micranthum Schltr. a. Blüte von vorn; b. Blüte von der Seite; c. mittleres Sepalum; d. seitliches Sepalum; e. Petalum; f. Labellum von oben; g. Labellum von der Seite; h. Columna; i. Anthere; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel VII.

Aglossorrhyncha aurea Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliche Sepalen; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna von vorn; g. Columna von der Seite; h. und i. Anthere von vorn und hinten; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel VIII.

Chitonochilus papuanum Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum von oben; f. Columna von vorn; g. Ovarium mit Labellum nach Entfernung der Columna; h. Ovarium mit Columna und Labellum von der Seite; i. und k. Anthere von vorn und hinten; l. Pollinien; m. verkleinertes Habitusbild. Alle Blütenteile vergrößert.

Tafel IX.

Epiblastus ornithidioides Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. und f. Labellum von vorn und hinten; g. Columna; h. und i. Anthere von vorn und hinten; k. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel X.

A. **Chitonanthera angustifolia** Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

B. **Chitonanthera falcifolia** Schltr. k. Blüte; l. mittleres Sepalum; m. seitliches Sepalum; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna; q. Anthere von hinten; r. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel XI.

Pedilochilus papuanum Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum von der Seite; f. Columna; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel XII.

A. **Microtatorchis perpusilla** Schltr. a. Blüte; b. mittleres Sepalum; c. seitliches Sepalum; d. Petalum; e. Labellum; f. Columna mit Ovarium; g. und h. Anthere von vorn und hinten; i. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

B. **Geissanthera papuana** Schltr. k. Blüte; l. mittleres Sepalum; m. seitliches Sepalum; n. Petalum; o. Labellum; p. Columna; q. und r. Anthere von vorn und hinten; s. Pollinien. Alle Teile vergrößert.

Tafel XIII.

Anomopanax Schlechteri Harms. a. Teil des Blütenstandes; b. ♂ Blüte; c. ♀ Blüte; d. dieselbe von oben gesehen; e. und f. Blumenblatt von innen und von der Seite. Alle Teile vergrößert.

Tafel XIV.

Oenanthe Schlechteri Wolff. a. Blüte, vorderer Teil entfernt; b. Blumenblatt; c. junger Fruchtstand; d. reife Frucht von vorn; e. dieselbe von der Seite; f. Querschnitt durch die Frucht. Alle Teile vergrößert.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

A. Hymenophyllum physocarpum Christ n. sp.
B. Prosaptia Schlechteri Christ n. sp.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Sciaphila.

A. Sc. corallophyton Schltr. et K. Sch. B. Sc. monticola Schltr. et K. Sch.
C. Sc. macra. Schltr. et K. Sch. D. Sc. torricellensis Schltr. et K. Sch.

Gertrud Barlusch del., autor. direx.

Corsia.

A. C. unguiculata Schltr. B. C. torricellensis Schltr.

Gertrud Bartusch del., autor. direx

Erythrodes.

A. E. papuana Schltr. B. E. purpurascens Schltr.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Eurycentrum.

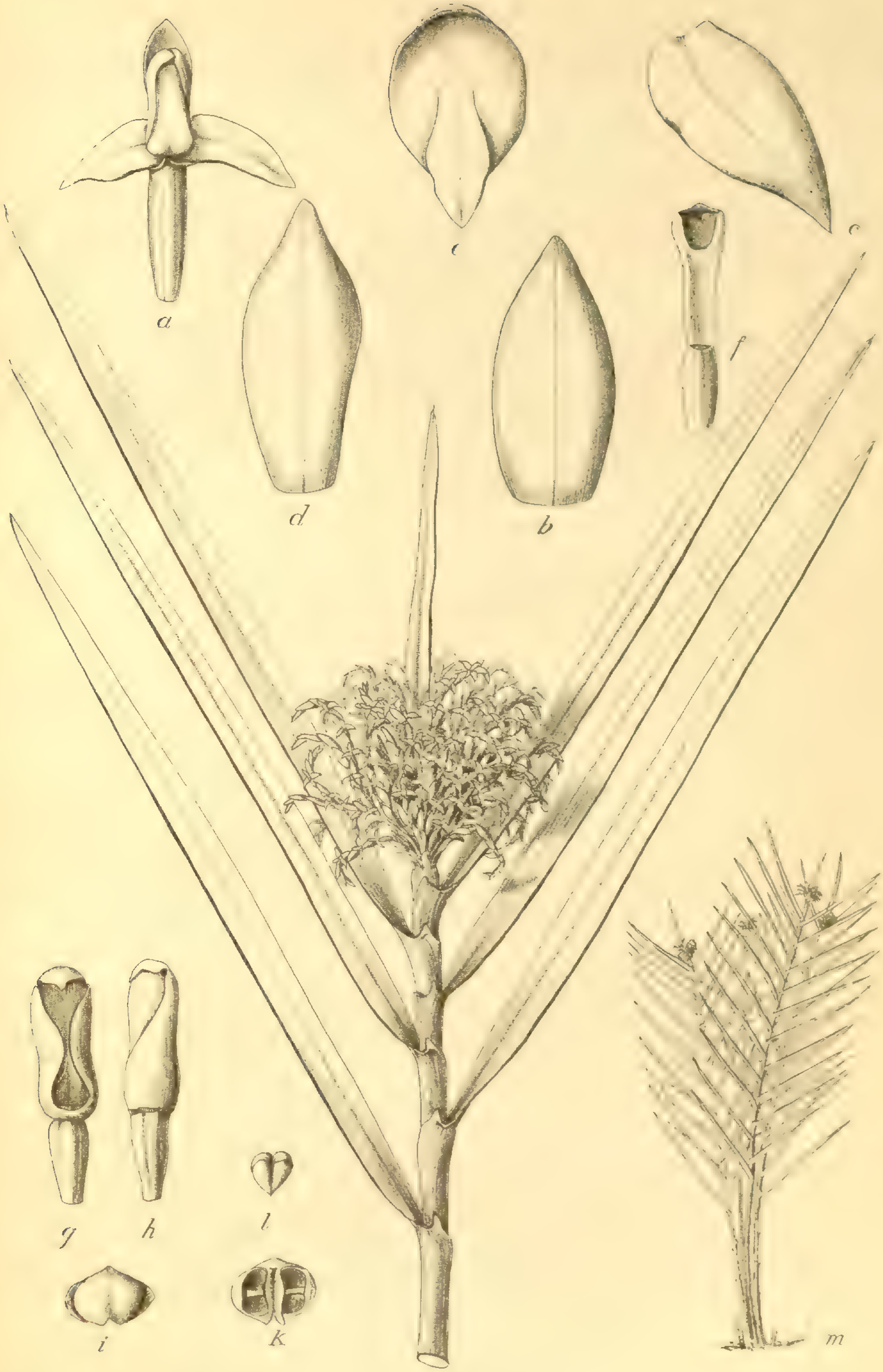
A. E. obscurum Schltr. B. E. salomonense Schltr.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Hippeophyllum micranthum.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Aglossorhyncha aurea Schltr.



Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Chitonochilus papuanum Schltr.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Epiblastus ornithidioides Schltr.

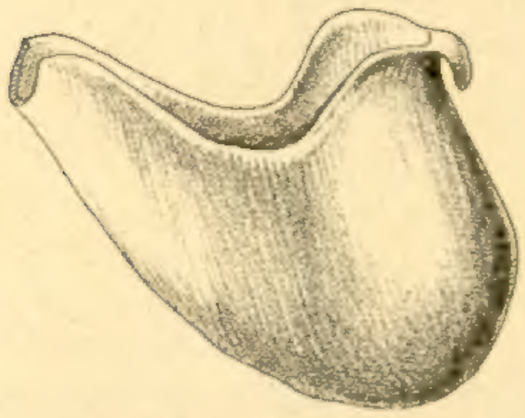
Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Chitonanthera.

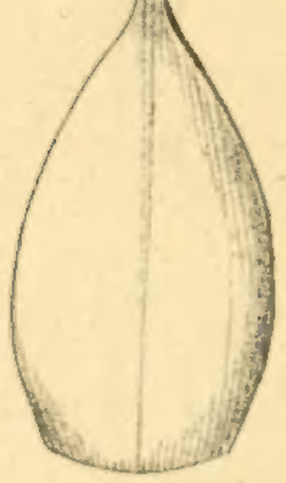
A Ch. angustifolia Schltr. B. Ch. falcifolia Schltr.

d

c



e



b

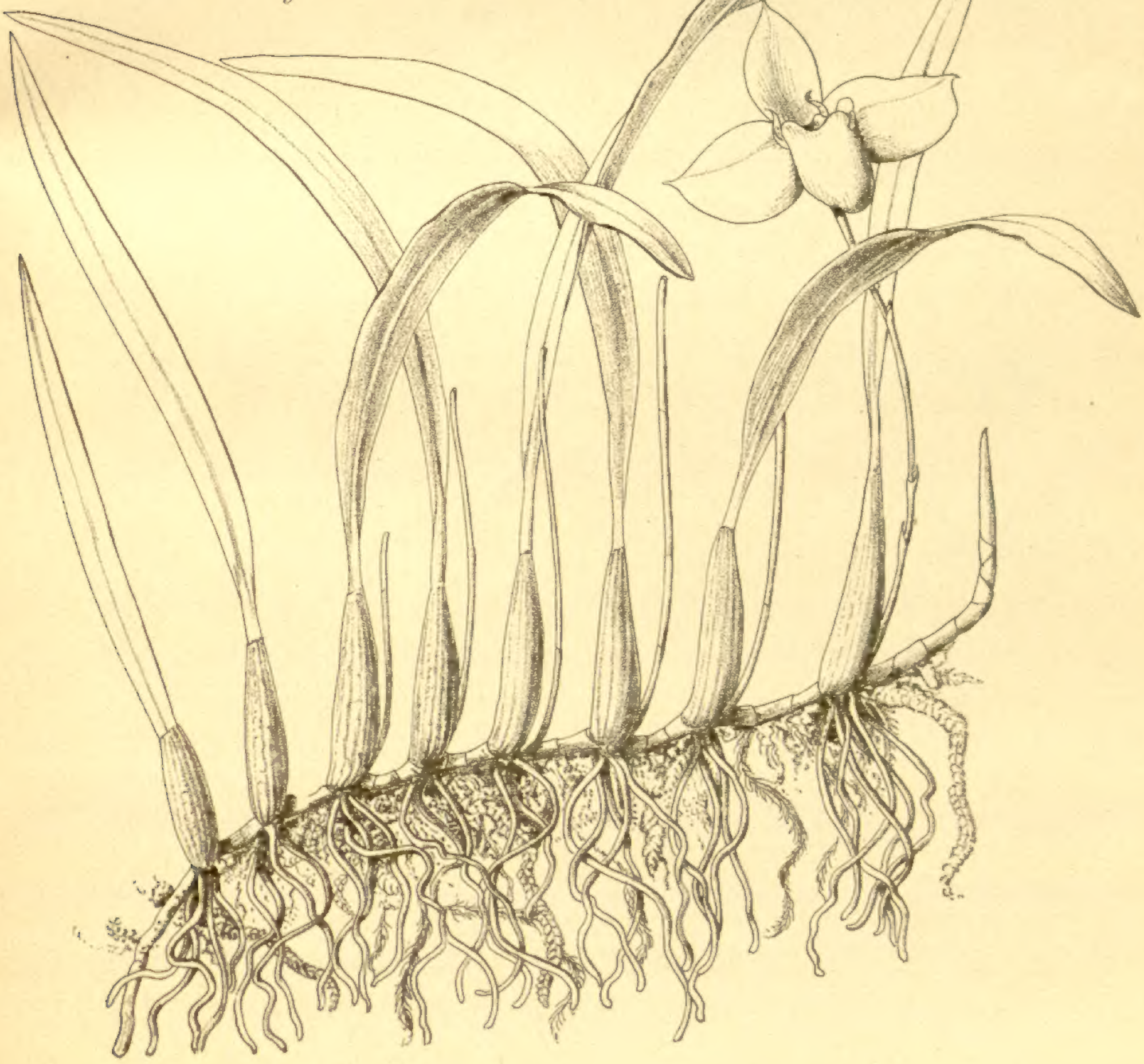
a

g

h

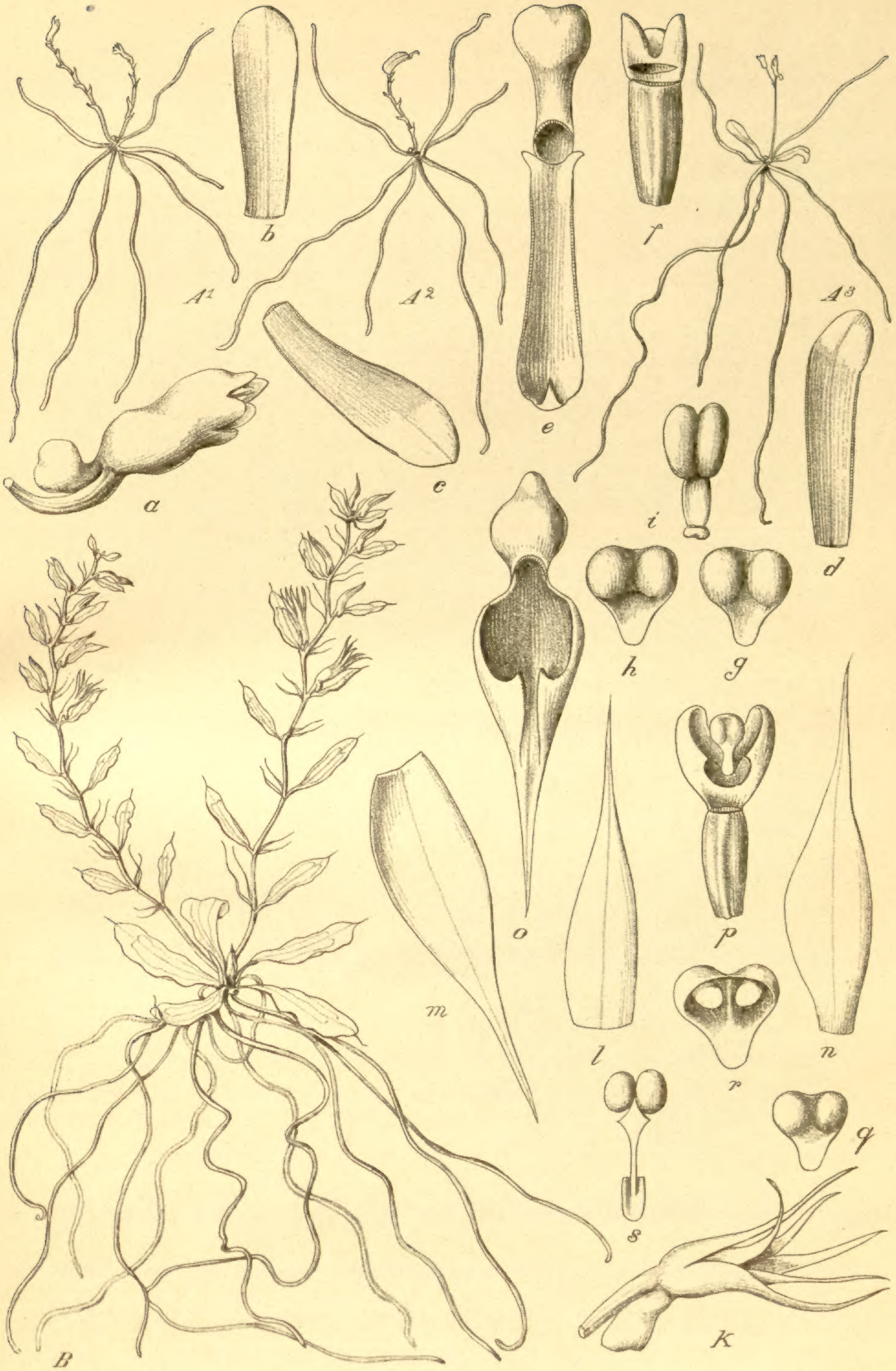
f

i



Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Pedilochilus papuanum Schltr.



Gertrud Bartusch del., autor. direx.

A. Microtatorchis perpusilla Schltr. B. Geissanthera papuana Schltr.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Anomopanax Schlechteri Harms.

Gertrud Bartusch del., autor. direx.

Oenanthe Schlechteri Wolff.